



Quadrimed
Crans-Montana

Transgenre / Transidentité:

Aspects / Implications Endocrinologiques

Dr Maria Mavromati, MD

SRV Endocrinologie et Diabétologie, HUG, Genève

'Menu'

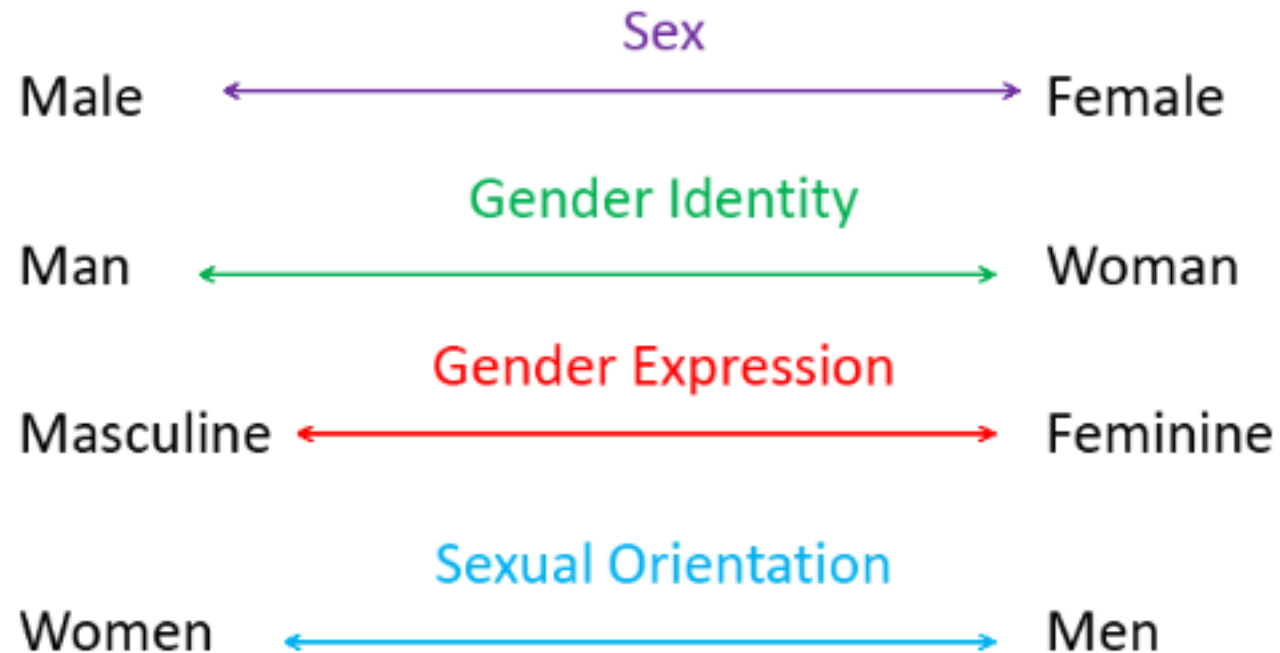
- Introduction et Définitions
- Hormonothérapie d'affirmation : schémas et effets
- Fertilité
- Risques liés à l'hormonothérapie
- Suivi du patient transgenre
- Hot topics !
- Comité Interdisciplinaire des Diversités de Genre des HUG
- Conclusions

A blue ribbon graphic with a 3D effect, featuring a lighter blue top surface and a darker blue bottom surface, framing the text.

Introduction et Définitions

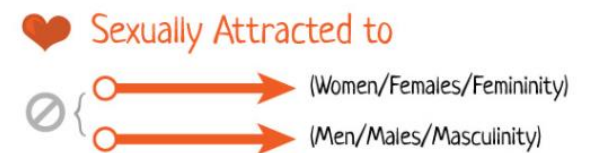
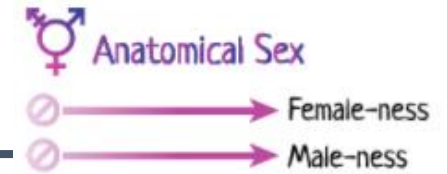
Généralités

Identity ≠ Expression ≠ Sex
Gender ≠ Sexual Orientation

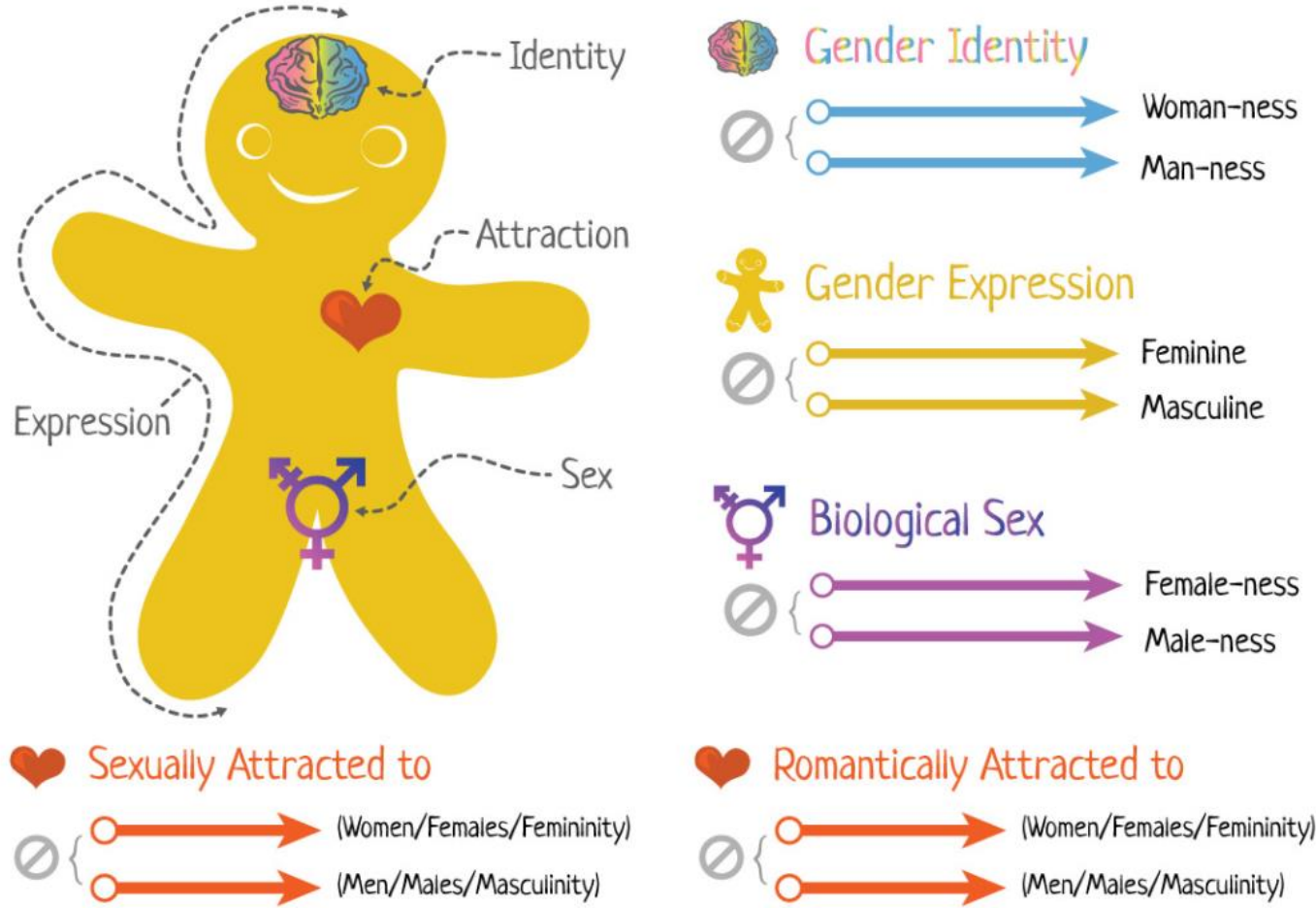


Définitions

- **Sexe biologique/anatomique** : Assigné à la naissance en fonction des aspects des organes génitaux (chromosomique, gonadique, phénotypique)
- **Identité du Genre**: Le sentiment intrinsèque de la personne d'être homme ou femme ou les deux ou aucun ou un autre genre (ex. queer)
Autodéterminée
- **Expression du Genre**: La façon dont une personne communique son identité de genre (façon de parler, s'habiller, agir, le comportement...)
Dimension culturelle (nombreux stéréotypes de nos sociétés)
- **Attraction sexuelle et affective**: Caractérise notre attirance sexuelle, affective ou romantique pour les autres, indépendamment de l'identité de genre



The Genderbread Person



Définitions

- Une personne pour laquelle l'identité de genre et le sexe assigné à la naissance sont alignés
 - > CISGENRE
- Une personne dont l'identité de genre diffère (à des degrés variés) du sexe assigné à la naissance
 - > TRANSGENRE

Incongruence de Genre

Terme médical

Décrit l'incongruence entre le sexe vécu d'un individu et le sexe assigné

Classification internationale des maladies (CIM):

- CIM-10 (1990): Les troubles de l'identité de genre sont inclus dans le chapitre 'Conditions mentales et comportementales'
- CIM-11 (2019): L'incongruence du genre est incluse dans le chapitre 'Conditions liées à la santé sexuelle' (01.01.2022)

Dysphorie de Genre

Terme de santé mentale

Décrit la détresse provoquée par la dysharmonie entre l'identité de genre et le sexe assigné

(Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, DSM-5, révisé en 2013)

INCONGRUENCE DE GENRE \neq DYSPHORIE DE GENRE

Histoire



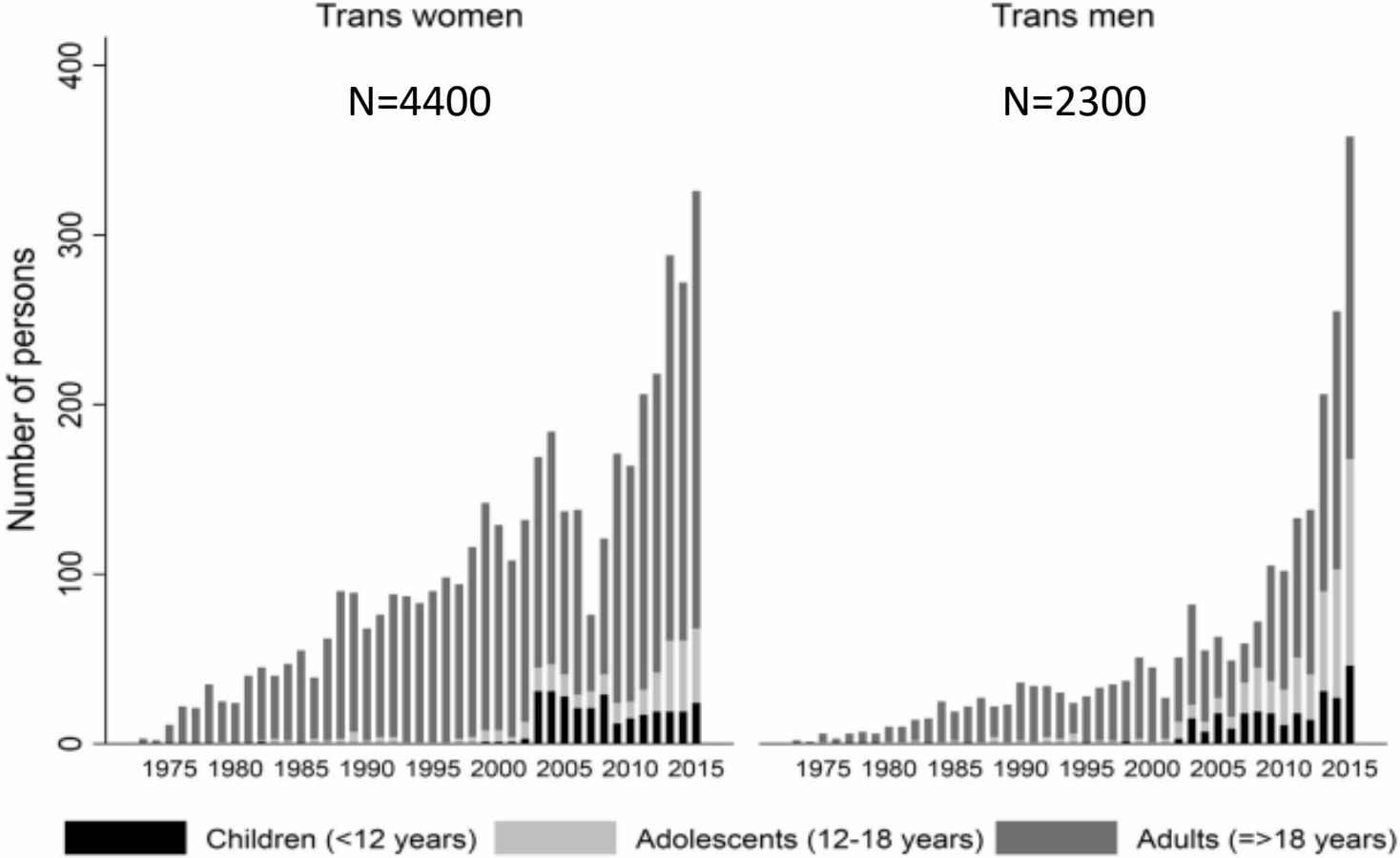
- Dora Richter (1891–1933): première personne connue à avoir une opération de réaffirmation du genre (MtoF)
- Traitée par Magnus Hirschfeld, un des pionniers de la sexologie à l'Institut de Sexologie de Berlin, détruit pendant une attaque nazie

Prévalence

0,1 - 2 % de la population générale
Données issues de 41 études



The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972-2015)



Rôle du Psychiatre

- **Confirmation du Diagnostic**

- DD: trouble dysmorphophobique, trouble psychotique (20% de délire en lien avec le genre), etc

- Prise en charge des comorbidités:

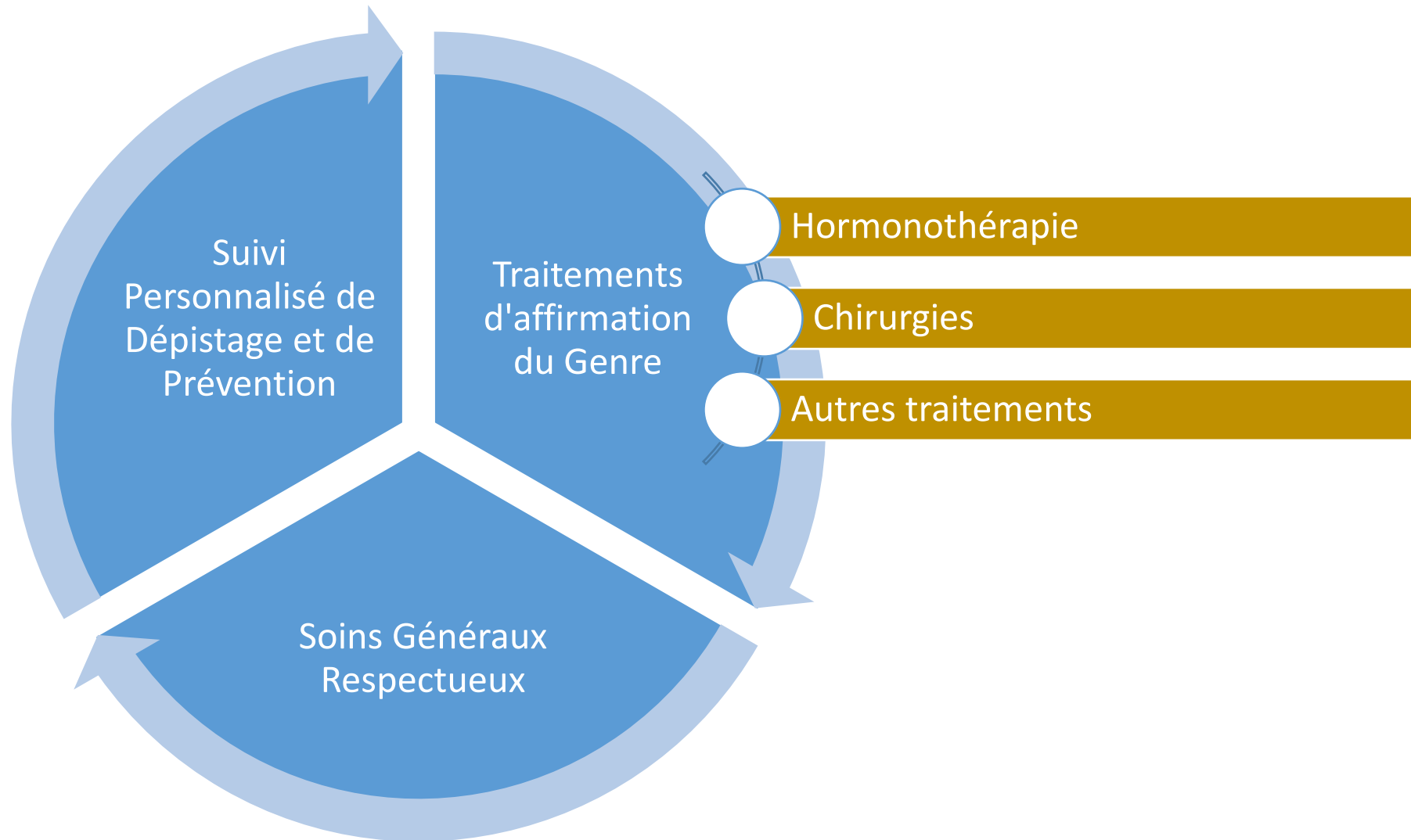
- dépression 60%, troubles anxieux 30%
- ↑ risque suicide, ↑ abus de substances

Amélioration après traitement d'affirmation
de genre

- Accompagnement avant et pendant le traitement d'affirmation:

- discuter les conséquences de la transition (sociale, hormones, chirurgie)
- souligner les attentes irréalistes
- proposer des contacts avec les associations / communautés transgenre
- évaluer la capacité de consentement aux différents soins
- poser l'indication aux différents TTT médicaux pouvant diminuer la dysphorie de genre
- offrir du soutien aux familles

Soins destinés aux Personnes avec Incongruence du Genre



Hormonothérapie d'affirmation : schémas et effets

Hormonothérapie d’Affirmation du Genre

Objectifs:

- Induire les changements physiques correspondants à l’identité du genre du patient
- Diminuer l’anxiété, améliorer l’estime de soi et la qualité de vie

Hormonothérapie d’Affirmation du Genre: Changements Souhaités

Response	No. patients	%
Transgender men with androgens		
1. Cessation of menses	177	52.7
2. Laryngeal prominence	0	0
3. Deepened voice	109	32.4
4. Facial/body hair growth	17	5.1
5. Clitoral growth	0	0
6. Increased muscle mass and strength	21	6.3
7. Breast atrophy	3	0.9
8. Increased libido	0	0
9. Other	9	2.7
Total	336	100
Transgender women with estrogens		
1. Breast development	17	35.4
2. Decreased spontaneous erection	0	0
3. Reduced testicular volume	1	2.1
4. Gynoid fat deposit	14	29.2
5. Decreased facial/body hair growth	5	10.4
6. Decreased muscle mass and strength	1	2.1
7. Decreased libido	6	12.5
8. Other	4	8.3
Total	48	100

Hormonothérapie Féminisante: Schéma

Suppression des Androgènes

- Agonistes de la GnRH – triptoréline (Decapeptyl[®] Pamorelin LA[®]): suppression de l'axe gonadotrope
 - plus sûre
 - plus cher
 - 1x/mois
- Spironolactone (Aldactone[®])
- Cyprotérone (Androcur[®])



Estrogènes

- 17- β -estradiol:
 - Transdermique (Estradot[®] ou Oestrogel[®])
 - Per Os (Femoston[®], Estrofem[®], Progynova[®])
 - IM (estradiol valérate ou cypionate /1-2 sem)
- Ethinyl-estradiol: pas utilisé car risque thrombotique \uparrow

Cibles Biologiques:

- testostérone < 0.5 ug/l
- estradiol: 50-350 ng/l

Hormonothérapie Féminisante: Effets

Effet	Début	Maximum
Diminution de la libido et des érections	1-3 mois	6 mois / variable
Atrophie testiculaire	3-6 mois	2-3 ans
Diminution de la production de sperme	variable	variable
Développement des seins	3-6 mois	1-2 ans
Diminution de la pilosité	3-6 mois	>3 ans
Calvitie masculine (pas de repousse, mais arrêt de la perte)	1-3 mois	1-2 ans
Assouplissement de la peau (moins grasse)	3-6 mois	variable
Redistribution des graisses	3-6 mois	2-3 ans
Diminution de la masse musculaire	3-6 mois	1-2 ans
Changement de la voix	aucun	

Hormonothérapie Masculinisante: Schéma

Testostérone

- IM (Nebido[®] / 3 mois, Testoviron[®] / 2-4 sem)
- Transdermique (Testogel[®], Tostran[®], Testavan[®])



Suppression de l'axe Gonadotrope

- Agonistes de la GnRH – triptoréline (Decapeptyl[®] Pamorelin LA[®]):
 - uniquement si persistance des menstruations (10%)

Cibles Biologiques:
testostérone résiduelle dans la norme de l'homme cisgenre selon l'âge

Hormonothérapie Masculinisante: Effets

Effet	Début	Maximum
Augmentation de la masse musculaire	6-12 mois	2-4 ans
Pilosité faciale et corporelle	6-12 mois	4-5 ans
Redistribution des graisses	1-6 mois	2-5 ans
Arrêt des menstruations	1-6 mois	
Augmentation de taille du clitoris	1-6 mois	1-2 ans
Aggravation de la voix	6-12 mois	1-2 ans
Acné, Peau grasse	1-6 mois	1-2 ans
Perte de cheveux	6-12 mois	variable

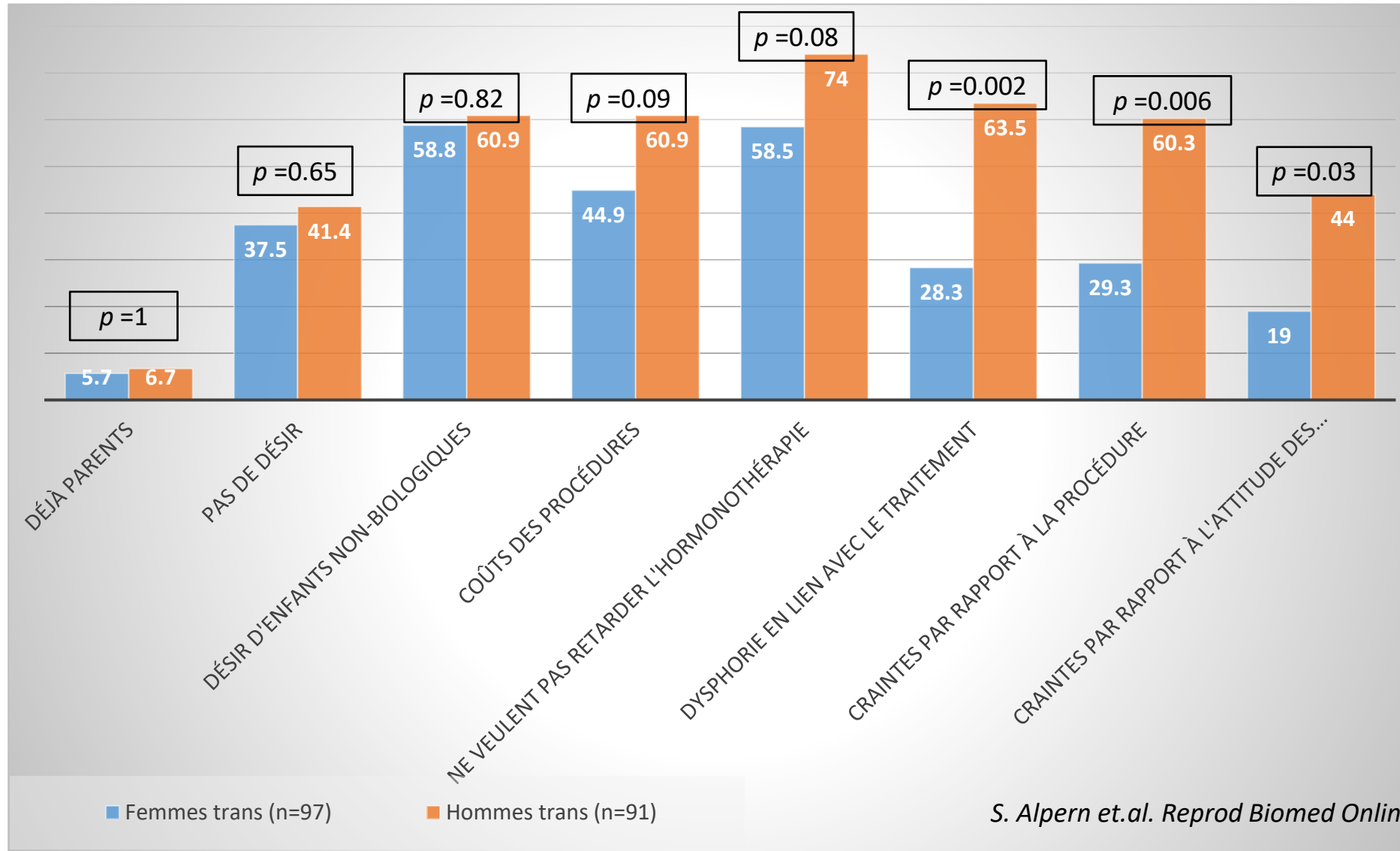
A blue ribbon graphic with a 3D effect, featuring a darker blue shadow on the left side. The word "Fertilité" is written in white, sans-serif font on the front surface of the ribbon.

Fertilité

Fertilité

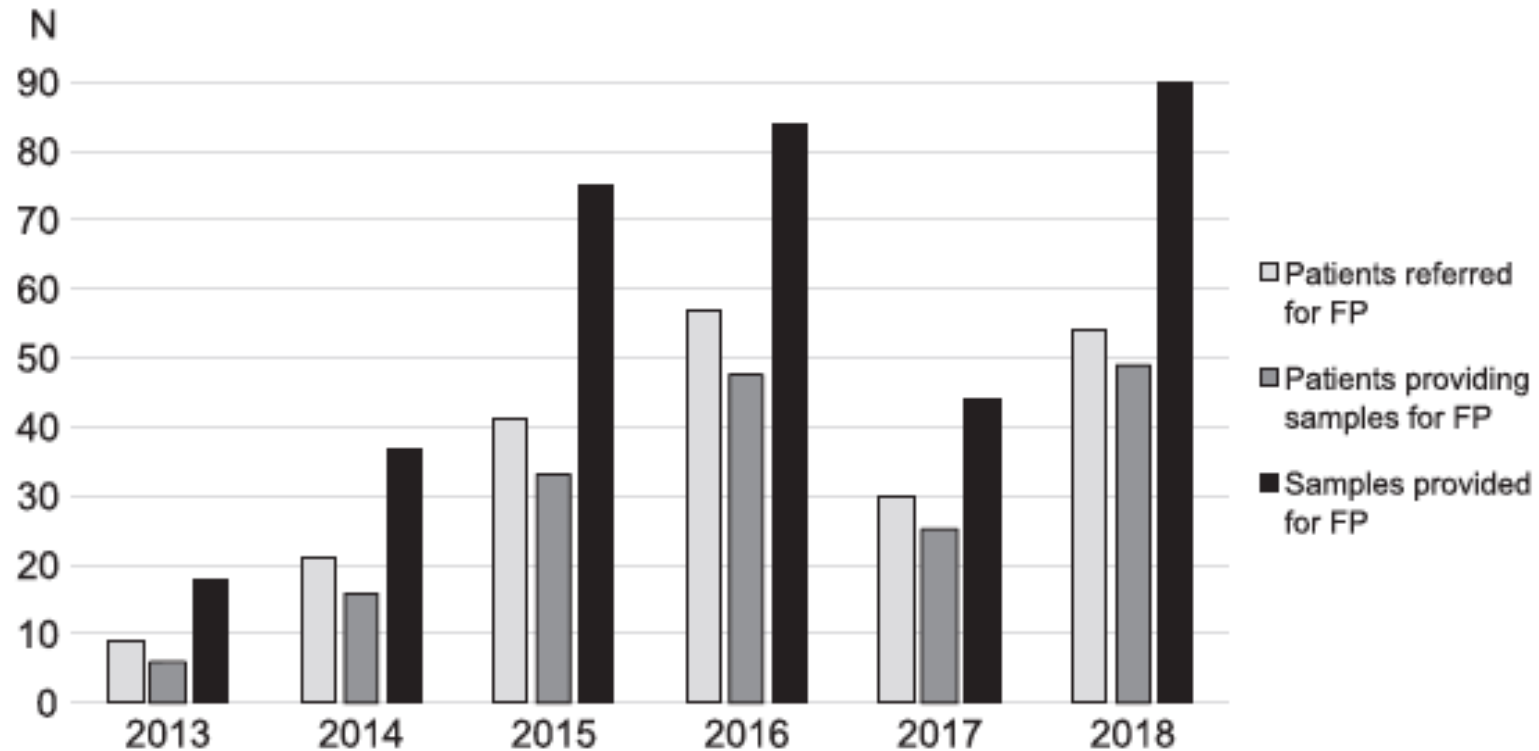
- L'hormonothérapie d'affirmation du genre diminue le potentiel de fertilité
- 50 % des adultes et 30 % des enfants - adolescents trans désirent des enfants biologiques
- < 10% préservent les gamètes....
- Consultation de fertilité proposée à toute personne trans avant début des hormones (reprise de la spermatogenèse et de l'ovulation possible après arrêt de l'hormonothérapie mais degré de l'impact inconnu)

Raisons de Non-Préservation de la Fertilité



Préservation de fertilité chez les femmes trans

N des femmes trans / an qui font une préservation de fertilité (Hôpital Karolinska, Stockholm)



Qualité de sperm sous hormonothérapie féminisante

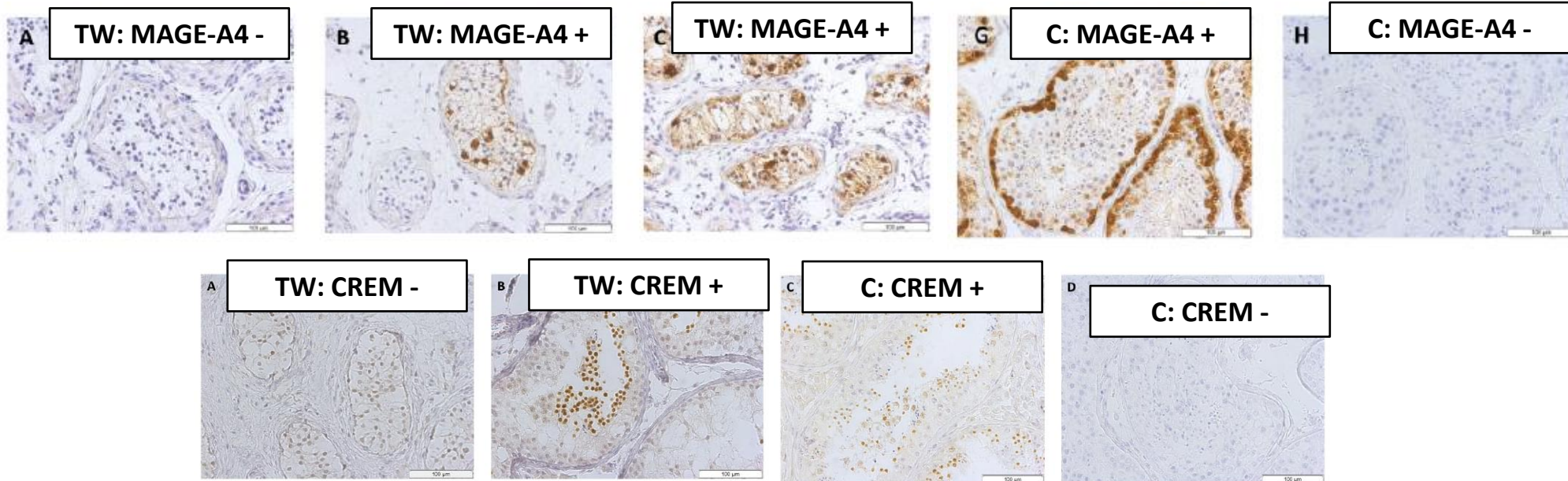
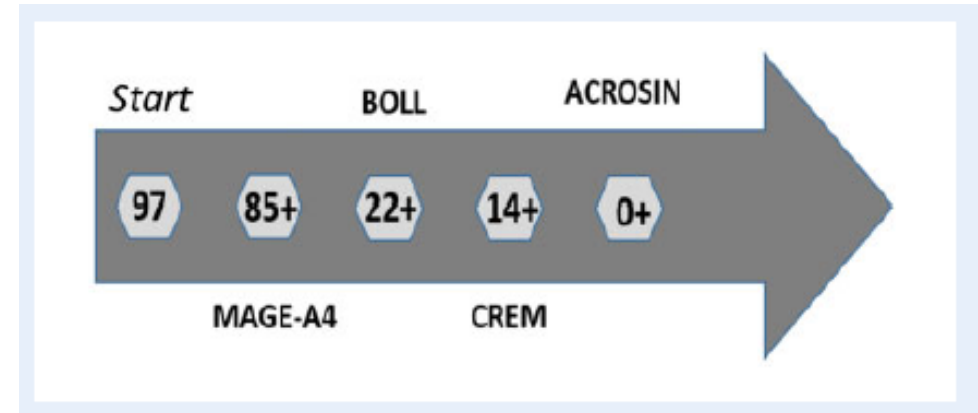
Pourcentage d'anomalies du spermogramme vs normes OMS

Sperm abnormality	Reference population (n = 930)	Patients without previous GAHT (n = 161)	p-value*	Patients with previous GAHT (n = 16)	p-value*
Low semen volume (<1.2 ml)	46/929 (5.0%)	7/161 (4.4%)	0.845	1/16 (6.3%)	0.561
Low sperm concentration (<9 × 10 ⁶ /ml)	47/930 (5.0%)	39/161 (24.2%)	<0.001	10/16 (62.5%)	<0.001
Low total sperm count (<20 × 10 ⁶)	46/928 (5.0%)	35/161 (21.7%)	<0.001	8/16 (50.0%)	<0.001
Low sperm motility** (<36%)	46/928 (5.0%)	24/150 (16.0%)	<0.001	5/10 (50.0%)	<0.001

Spermatogenèse chez les femmes trans sous hormonothérapie féminisante

Etude prospective (Belgique):

- European Network for the Investigation of Gender Incongruence (ENIGI)
- 97 femmes trans suivies pendant 3 ans en moyenne
- Traitement par CPA + estrogènes, puis gonadectomie
- Immunomarquage des différents stades de spermatogenèse



Spermatogenèse chez les femmes trans sous hormonothérapie féminisante

	CREM ⁻ (n = 83)	CREM ⁺ (n = 14)	Significance (P-value)
Age at time of orchiectomy (years)	32.56 [23.32–47.37]	24.59 [20.37–30.80]	0.042
Serum-free testosterone (ng/dl)	0.29 [0.20–0.41]	0.59 [0.44–2.97]	0.001
Serum total testosterone (ng/dl)	16.89 [10.36–23.32]	27.43 [15.06–133.53]	0.007
Serum LH (U/l)	1.10 [0.24–4.10]	0.10 [0.10–0.10]	<0.001
Serum FSH (U/l)	1.50 [0.45–2.95]	0.16 [0.11–0.34]	<0.001
Serum estradiol (ng/l)	72.55 [54.62–106.75]	30.10 [26.55–46.70]	<0.001

- Suppression complète de la spermatogenèse chez les femmes trans avec TT à des niveaux de femme cis
- Correlation du taux de TT avec le niveau de maturation du sperme
- Possible reprise de la spermatogenèse si TT hors cible (contraception ?)

	n	%
No spermatogenesis	75/97	77.3
–Sertoli cell only (MAGE-A4 ⁻)	12/97	12.4
–Spermatogonia only (MAGE-A4 ⁺)	63/97	64.9
Partial spermatogenesis	22/97	22.7
–Early maturation arrest (BOLL ⁺)	8/97	8.2
–Late maturation arrest (CREM ⁺)	14/97	14.4
Complete spermatogenesis (ACROSIN ⁺)	0	0

A blue ribbon graphic with a 3D effect, featuring a lighter blue top surface and a darker blue bottom surface, framing the text on the left side.

Risques de l'Hormonothérapie

Risque Cardiovasculaire et Thromboembolique

- Premières études:

↑ du risque chez les femmes trans mais..... éthinyl-estradiol

- Résultats similaires des 2 plus grandes cohortes rétrospectives récentes

- 2018, USA (2800 femmes trans, 2100 hommes trans), suivi moyen de 4 ans
- 2019, Bays-Bas (2500 femmes trans, 1300 hommes trans), suivi moyen de 8 ans

- Risque minime avec traitement transdermique (doses ?)

- Limitations:

- estrogène per os
- facteurs confondants (ex. tabac, BMI etc)
- screening de dossiers
- pas d'info sur le dosage et les taux hormonaux
- courte durée du suivi

Femmes trans :

- Risque thromboembolique ↑ :
 - RD 4.1/1000 p à 2 ans (95% CI 1.6-6.7) et 16.7/1000 p à 8 ans (95% CI 6.4-27.5) vs hommes cis
 - RD 3.4/1000 p à 2 ans (95% CI 1.1-5.6) et 13.7/1000 p à 8 ans (95% CI 4.1-22.7) vs femmes cis
- Pas d'augmentation significative du risque d'AVC
- Tendance à ↑ du risque d'IM vs femmes cisgenre

Hommes trans :

- Tendance à ↑ du risque d'IM vs femmes cisgenre

Getahun D. Ann Intern Med. 2018; 169(4): 205–213

Nota N. M. Circulation. 2019;139:1461–1462

Slack D.J. Endocrine Practice 27 (2021) 63e70

Diemen JJK, Eur J Endocrinol 2024;190(2):513-24

ENIGI: European Network for the Investigation of Gender Incongruence

- Cohorte multicentrique prospective observationnelle (Italie, Belgique, Norvège, Pays-Bas, Israël)
- > 2600 patients inclus à ce jour (début en 2010)
- Objectif: décrire les effets secondaires de l'hormonothérapie d'affirmation (métaboliques, osseux, physiques, psychologiques)

Risque CV: effet de l'hormonothérapie sur le profil lipidique

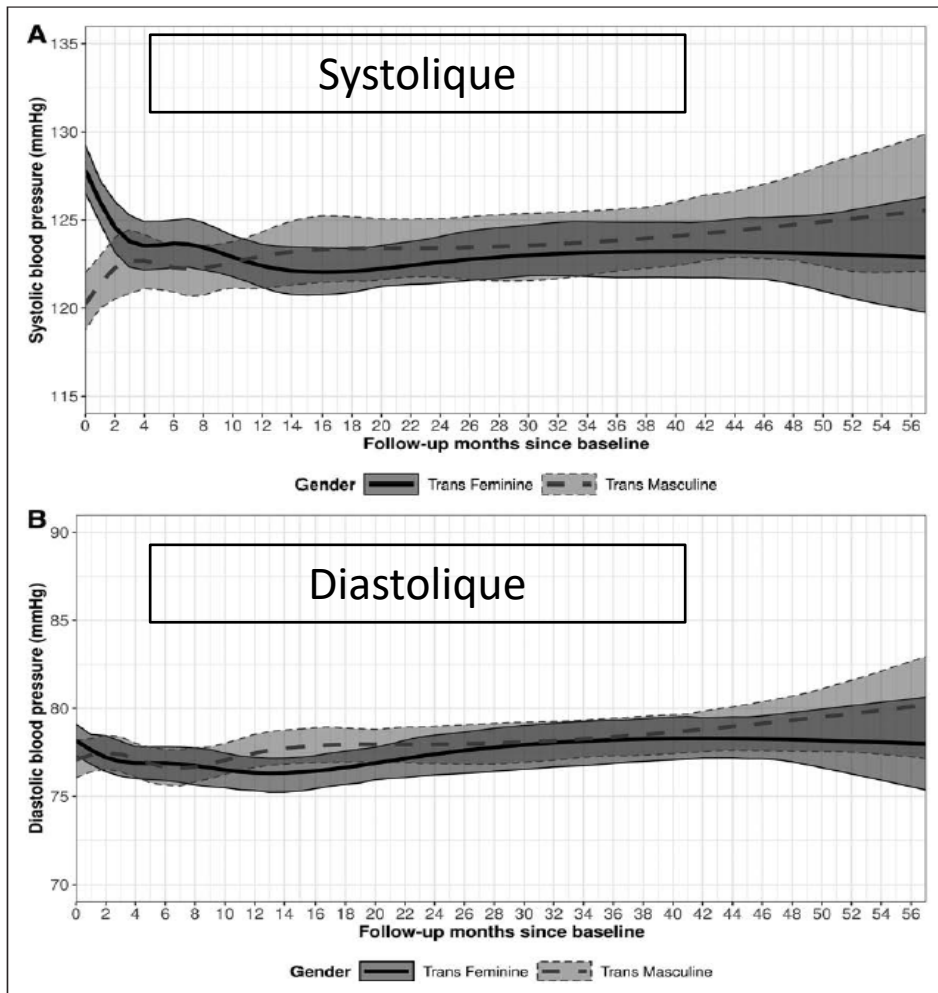
Two-Year Prospective European Study (ENIGI Network)

	Baseline	12 months	24 months	Comparison over time
N=165 <i>Transmen</i>				
BMI (Kg/m ²)	25.06 ± 5.73	25.73 ± 5.18	25.36 ± 4.55	NS
Weight (Kg)	69.26 ± 16.82	71.15 ± 15.74	70.08 ± 13.40	NS
Waist (cm)	80.78 ± 14.05	81.06 ± 12.85	81.95 ± 12.26	NS
Systolic blood pressure (mmHg)	116.05 ± 13.62	116.34 ± 13.88	116.31 ± 13.44	NS
Diastolic blood pressure (mmHg)	73.33 ± 10.25	73.76 ± 10.03	74.21 ± 10.12	NS
Total cholesterol (mg/dl)	171.73 ± 30.40	177.13 ± 32.96	182.91 ± 35.99	<i>P</i> < .005
HDL-cholesterol (mg/dl)	57.57 ± 14.29	48.90 ± 13.45	48.61 ± 11.73	<i>P</i> < .0001
Triglycerides (mg/dl)	59.16 ± 43.05	69.96 ± 38.98	76.40 ± 46.40	<i>P</i> < .0001
LDL-cholesterol (mg/dl)	102.32 ± 27.42	114.20 ± 30.35	119.02 ± 34.30	<i>P</i> < .0001
N=165 <i>Transwomen</i>				
BMI (Kg/m ²)	23.46 ± 4.48	23.95 ± 4.80	24.50 ± 4.91	NS
Weight (Kg)	73.99 ± 14.86	75.64 ± 15.83	77.34 ± 16.13	NS
Waist (cm)	89.76 ± 11.87	83.63 ± 12.42	83.36 ± 10.52	<i>P</i> < .0001
Systolic blood pressure (mmHg)	124.92 ± 14.91	121.37 ± 14.59	120.91 ± 13.12	<i>P</i> < .04
Diastolic blood pressure (mmHg)	76.24 ± 11.06	75.45 ± 10.97	76.14 ± 9.20	NS
Total cholesterol (mg/dl)	176.75 ± 39.08	159.58 ± 33.24	163.21 ± 35.36	<i>P</i> < .003
HDL-cholesterol (mg/dl)	54.59 ± 13.58	48.96 ± 10.21	54.41 ± 13.02	NS
Triglycerides (mg/dl)	97.11 ± 89.56	75.13 ± 48.89	74.42 ± 32.56	<i>P</i> < .006
LDL-cholesterol (mg/dl)	102.83 ± 31.70	96.18 ± 29.42	93.96 ± 29.25	<i>P</i> < .03

Data are presented as mean ± standard deviation.

Effets de l'hormonothérapie sur la TA

Etude observationnelle (Hôpital Universitaire, Washington DC)
247 femmes trans et 223 hommes trans; âge moyen: 27.8 ans



Dans les 2-4 mois du début de l'hormonothérapie:

- ↓ de la TA systolique moyenne de 4 mm Hg ($P < 0,0001$) chez les femmes trans et
- ↑ de 2,6 mm Hg ($P = 0,02$) chez les hommes trans
- aucun changement de la TA diastolique
- la prévalence de l'HTA de stade 2 diminuait de 47 % ($P = 0,001$) chez les femmes trans

Effets de l'Hormonothérapie sur les FRCV: Hommes Transgenres

Meta-analyse de 24 études (12 observationnelles, 12 RCT): 1241 hommes transgenres
Âge moyen: 28 ans, Suivi moyen de 28 mois

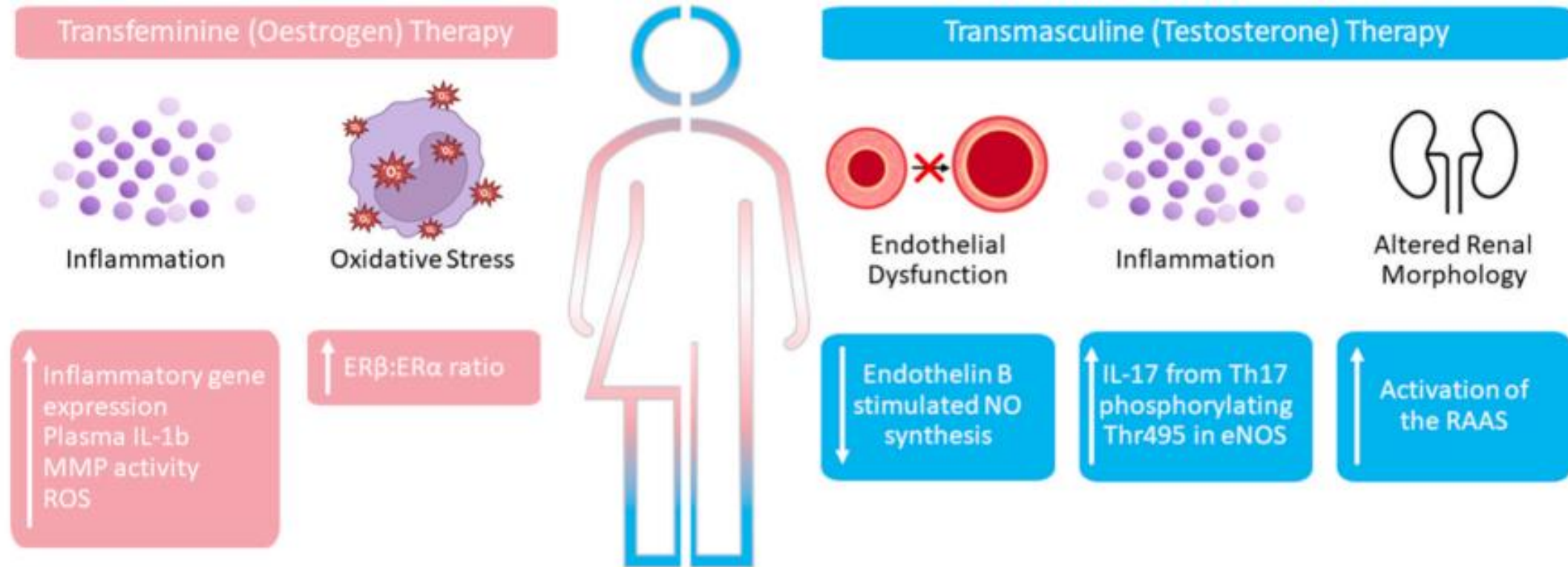
	Standard Mean Difference (SMD)	95% CI	P Value	I²
LDL (mg/dL)	0.28	0.11-0.43	<0.01	61.1%
HDL (mg/dL)	-0.50	-0.67 to -0.32	<0.01	65.0%
TG (mg/dL)	0.42	0.25-0.60	<0.01	62.8%
TC (mg/dL)	0.17	0.05-0.29	<0.01	30.5%
SBP (mm Hg)	-0.09	-0.61 to 0.42	0.72	89.4%
DBP (mm Hg)	-0.27	-0.76 to -0.21	0.27	88.9%
BMI (kg/m ²)	0.24	0.11-0.38	<0.01	0.0%

Effets de l'Hormonothérapie sur les FRCV: Femmes Transgenres

Meta-analyse de 24 études (12 observationnelles, 12 RCT): 992 femmes transgenres
Âge moyen: 30 ans, Suivi moyen de 39 mois

	Standard Mean Difference (SMD)	95% CI	P Value	I²
LDL (mg/dL)	-0.05	-0.56 to 0.46	0.85	91.6%
HDL (mg/dL)	0.25	-0.74 to 1.23	0.62	97.6%
TG (mg/dL)	0.64	0.01-1.27	0.05	91.6%
TC (mg/dL)	0.004	-0.18 to 0.18	0.96	67.2%
SBP (mm Hg)	-0.51	-1.44 to 0.43	0.29	96.6%
DBP (mm Hg)	-0.01	-0.81 to 0.79	0.97	88.1%
BMI (kg/m ²)	0.38	-0.13 to 0.88	0.14	91.9%

Mécanismes d'Augmentation du Risque CV des Personnes Transgenres sous Hormonothérapie



Santé Osseuse

2017, USA, Méta-analyse (13 études)

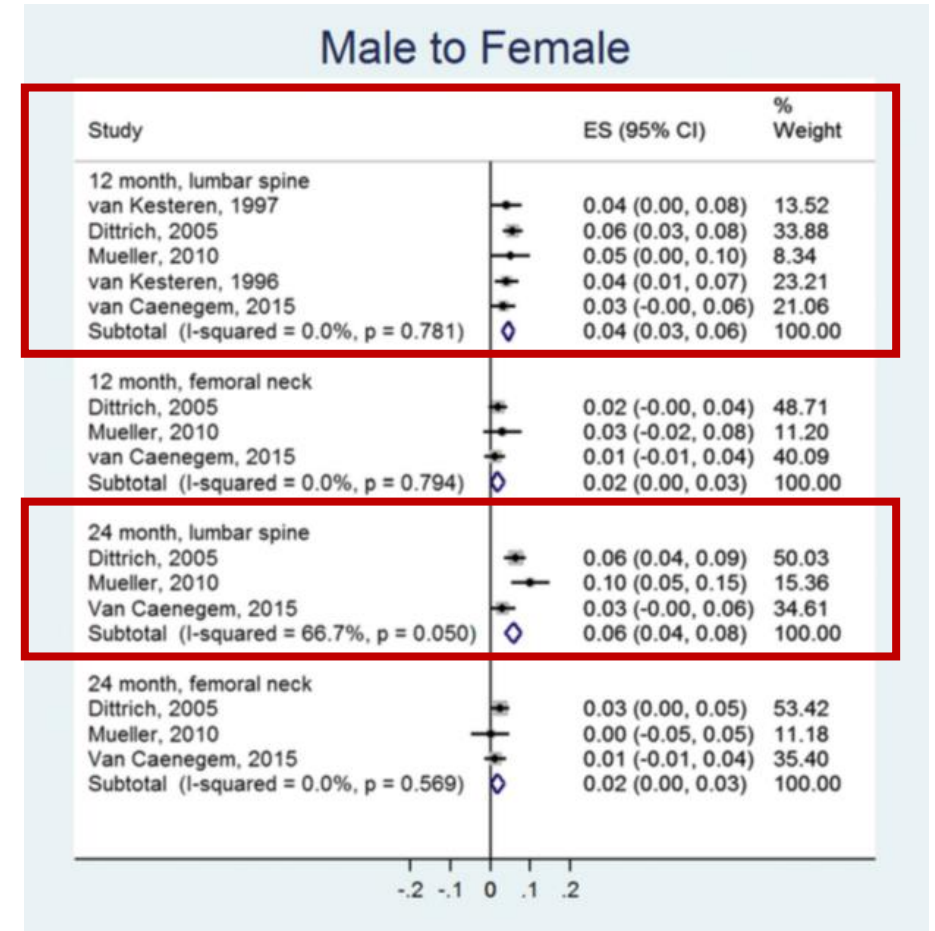
- Hommes trans (N=390):

pas de différence statistiquement significative de la DMO (colonne lombaire, col fémoral, hanche) à 12 et 24 mois

- Femmes trans (N=250):

augmentation statistiquement significative de la DMO de la colonne lombaire à 12 mois (0,04 g/cm²; 95% CI 0,03 - 0,06) et 24 mois (0,06 g/cm²; 95 % CI, 0,04 - 0,08)

- Pas d'augmentation du risque de fracture (N=53)
- Limitations: petites études observationnelles, suivi court



Cancer du Sein

2019, Pays-Bas, Cohorte rétrospective (10 ans de suivi):

- Hommes trans (N=1200):
 - Risque ↓ par rapport aux femmes cisgenres (SIR: 0.2, 95% CI 0.1-0.5)
 - Risque ↑ par rapport aux hommes cisgenres (SIR: 59, 95% CI 19-142)
- Femmes trans (N=2250):
 - Risque ↑ par rapport aux hommes cisgenres (SIR: 46, 95% CI 27-75)
 - Risque ↓ par rapport aux femmes cisgenres (SIR 0.3, 95% CI 0.2-0.4)

Autres Cancers

- *Cancer de la prostate:*
Prostate maintenue après chirurgie féminisante
Très rares événements chez les femmes trans (PSA supprimé sous hormonothérapie)
- *Cancer du col de l'utérus:*
Selon les recommandations habituelles
- *Cancer des ovaires:*
Selon les recommandations habituelles (dépistage uniquement en cas d'anamnèse familiale)
- *Cancer du colon:*
Selon les recommandations habituelles
CAVE: colon utilisé pour la formation du néovagin chez les femmes trans opérées

Risque d'agressivité sous hormonothérapie masculinisante ?

Etudes	Suivi	N / Contrôle	Questionnaires	Résultats
Defreyne et.al. 2019	3, 12, 36 mois	429 hommes trans (20-27 ans) / 469 femmes trans (22-41 ans)	STAXI-2	Pas de corrélation entre TT et agressivité Tendance à augmentation non significative de l'agressivité à 3 mois
Defreyne et.al. 2018	12 mois	56 hommes trans (18-26 ans) / 84 femmes trans (23-52 ans)	IPP-32	Pas de corrélation entre TT et agressivité Pas d'augmentation de l'agressivité
Motta et.al. 2018	7 mois	52 (28.3 ans) pas de contrôle	STAXI-2	Augmentation significative de l'agressivité
Slabbekoorn et.al. 2001	14 semaines	47 (16-44 ans) / femmes trans (19-66 ans)	ASQ	Pas d'augmentation de l'agressivité
Metzger et.al. 2019	3, 6 mois	23 hommes trans (18-51 ans) 27 femmes cis (18-52 ans)	NEO-PI-R	Diminution significative de l'hostilité

A blue ribbon graphic with a 3D effect, featuring a lighter blue top surface and a darker blue bottom surface, with a white shadow on the left side. The ribbon is oriented horizontally and has a slight curve.

Suivi du patient transgenre

Suivi du Patient Transgenre

- Suivi du taux d'hormones sexuelles (éviter sur- et sous-dosage), diminution des doses avec l'âge
- Dépistage et prise en charge des FRCV (diabète, TA, poids, dyslipidémie, arrêt du tabagisme)
- Ostéodensitométrie: à considérer chez les personnes qui arrêtent les hormones du sexe affirmé
- Dépistage des cancers en fonction des tissus en place

Femmes Trans:

- Suivi régulier de l'évolution de féminisation pendant la 1^{ère} année d'hormonothérapie, puis 1-2x/année
- Préférer les estrogènes par voie percutanée (éthinyll-estradiol déconseillée)
- Rechercher des symptômes / signes de MTEV

Hommes Trans:

- Suivi régulier de l'évolution de virilisation pendant la 1^{ère} année d'hormonothérapie, puis 1-2x/année
- Dépistage de l'érythrocytose

Risque d'érythrocytose chez les hommes trans

Analyse des données de la Cohorte d'Amsterdam

- 1073 hommes trans suivis au Centre de Dysphorie de Genre à Amsterdam entre 1972-2015
- Bilans biologiques disponibles de 2004 à 2018
- 11% d'Ht > 0.50,
- 3.7% d'Ht > 0.52,
- 0.5% d'Ht > 0.54

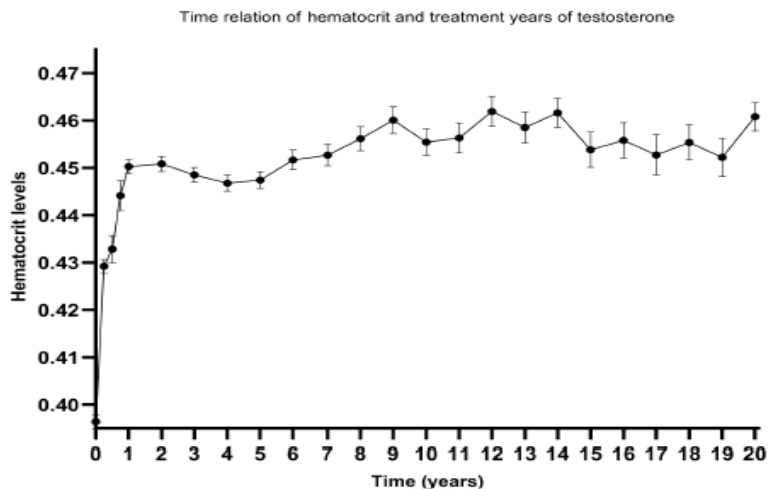
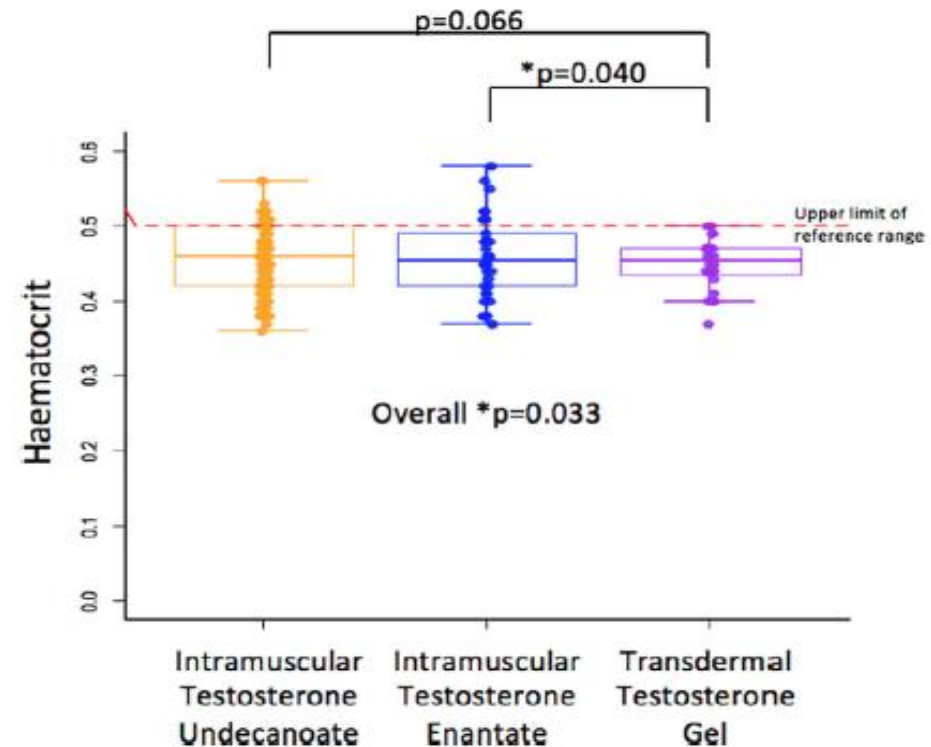
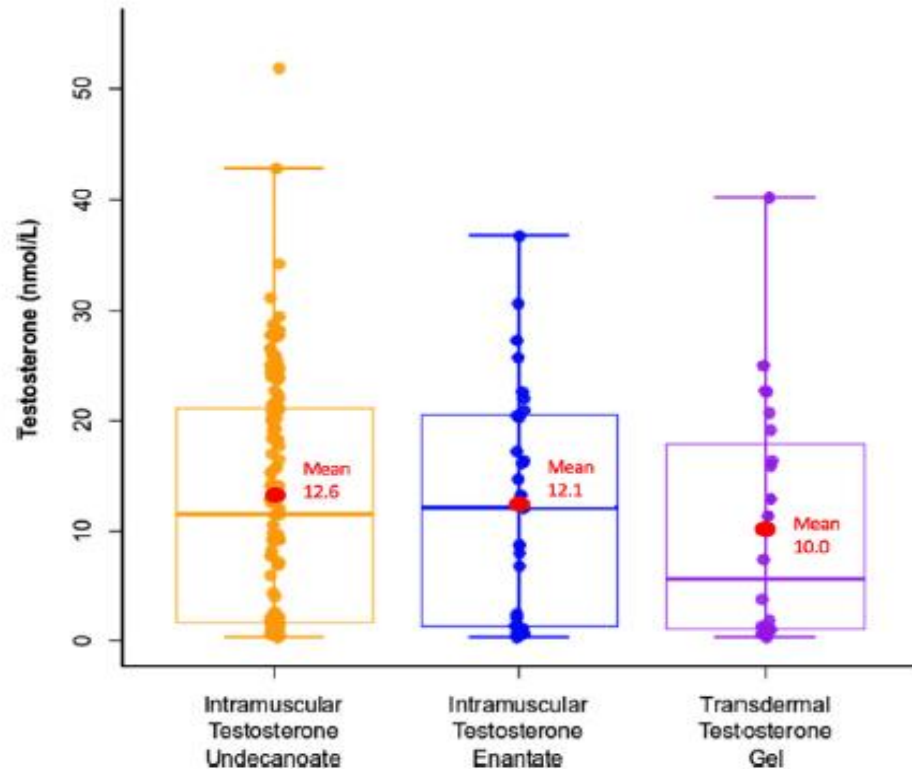


Table 2. Multivariable Analysis: Chance of High Hematocrit for Different Determinants

	Hematocrit > 0.50 L/L, crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI) ^b	Hematocrit > 0.52 L/L, crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95% CI) ^b
Tobacco use	2.2 (1.6–3.3)	2.0 (1.3–3.0)	3.2 (1.7–6.2)	2.7 (1.3–5.5)
Positive medical history ^a	2.5 (1.4–4.4)	2.0(1.1–3.8)	5.3 (2.3–12.3)	4.6 (1.9–11.2)
Age at initiation				
<18	ref	ref	ref	ref
18–30	2.5 (1.4–4.4)	1.5(0.8–2.9)	3.2 (1.0–9.9)	1.9 (0.5–7.0)
30–40	3.9 (2.0–7.5)	1.9 (0.9–4.0)	5.7 (1.7–19.4)	2.7 (0.6–11.3)
40–50	5.9 (2.8–12.3)	3.1 (1.4–7.2)	10.3 (2.8–38.8)	4.9 (1.1–22.5)
≥50	2.6 (0.8–8.6)	1.2 (0.3–4.5)	2.9 (0.3–26.4)	1.1 (0.1–13.5)
BMI				
≤18.5	0.4 (0.2–1.2)	0.6 (0.2–1.9)	n/a	n/a
18.5–25	ref	ref	ref	ref
25–30	3.4 (2.1–5.5)	3.0 (1.8–5.1)	5.3 (2.3–12.3)	4.3 (1.7–10.8)
≥30	3.7 (2.2–6.2)	3.1 (1.7–5.6)	6.1 (2.5–14.9)	4.6 (1.7–12.3)
Route of testosterone				
T gel	ref	ref	ref	ref
Short-acting im	1.1 (0.7–1.6)	1.1 (0.7–1.7)	1.5 (0.7–3.4)	1.5 (0.6–3.7)
Long-acting im	2.9 (1.7–5.0)	3.1 (1.7–5.6)	1.0 (0.3–3.4)	1.3 (0.4–5.0)
Oral T	0.6 (0.2–1.6)	1.3 (0.4–3.7)	0.2 (0.1–2.4)	0.5 (0.1–5.6)
Unknown	1.2 (0.8–1.7)	1.9 (1.3–2.8)	1.8 (0.9–3.8)	2.9 (1.3–6.6)
Testosterone levels				
0–10 nmol/L	0.1 (0.1–0.2)	0.1 (0.1–0.2)	0.2 (0.1–0.4)	0.1 (0.1–0.4)
10–20 nmol/L	ref	ref	ref	ref
20–30 nmol/L	1.3 (0.9–1.8)	1.3 (0.9–1.8)	1.3 (0.7–2.5)	1.4 (0.7–2.7)
>30 nmol/L	1.4 (1.0–1.9)	1.5 (1.1–1.8)	1.4 (0.7–2.5)	1.6 (0.8–3.0)

Risque d'érythrocytose chez les hommes trans: im ou transdermique ?

Étude rétrospective transversale (Australie):
180 hommes trans traités pour > 6 mois
Âge moyen : 28.8 ans
Durée moyenne de traitement 37.7 mois
27% tabagiques



Suivi des tests hépatiques ?

- Etude prospective multicentrique (données ENIGI)
- 1933 personnes transgenres mises sous hormonothérapie d'affirmation entre 2010 et 2020
- Suivi des tests hépatiques à 3 et 12 mois
- Définition de l'atteinte hépatique: ASAT et/ou ALAT > 3x LSN, PA > 2xLSN

	Transgender women	Transgender men
Inclusions	889	1044
Amsterdam	621	690
Ghent	219	213
Oslo	19	97
Florence	30	44
Age, years	33 (23–42)	26 (20–29)
BMI, kg/m ²	23.8 (4.5)	25.5 (5.6)
SBP, mmHg	126 (14)	121 (13)
Alcohol (units/week)	3 (0–3)	2 (0–2)

- Incidence d'atteinte hépatique (non liée à des médicaments, comorbidités, OH) dans les 12 premiers mois d'hormonothérapie d'affirmation:

0.1% chez les femmes trans

0.6% chez les hommes trans

- Le suivi de la fonction hépatique semble non nécessaire

Chirurgie et Autres Traitements d’Affirmation du Genre

Féminisants

- Chirurgie des seins
- Orchidectomie, Vaginoplastie
- Féminisation faciale
- Réduction du Cartilage thyroïdien

- Epilation faciale et corporelle (laser, électrolyse)
- Rééducation de la voix

Masculinisants

- Mastectomie
- Hystérectomie, Annexectomie
- Phalloplastie

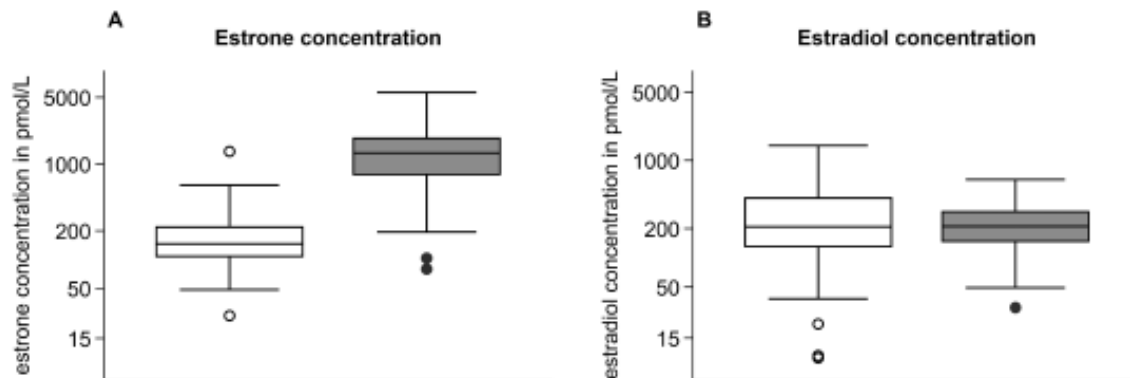


Hot Topics !

Dosage de l'estrone pendant le suivi des femmes trans

Estrone: estrogène de faible activité qui se lie au récepteur des estrogènes

Etude prospective (Amsterdam):
212 femmes trans, 1 an de suivi



	Transdermal (n = 88)	Oral (n = 124)
Age, years	43 [27 to 54]	22 [20 to 26]
BMI, kg/m ²	24.3 ± 3.6	22.9 ± 4.7
Current smoker, n (%) yes	19 (22)	25 (21)
Estrone, pmol/L	119 ± 52	106 ± 32
Estradiol, pmol/L	82 ± 28	77 ± 22
Estrone/estradiol ratio	1.5 ± 0.4	1.4 ± 0.3
Testosterone, nmol/L	19 ± 7	18 ± 7
Antiandrogens		
CPA, n (%)	72 (83)	113 (92)
Triptorelin, n (%)	-	1 (1)
Spirolactone, n (%)	-	1 (1)
None, n (%)	15 (17)	8 (6)

	Transdermal estradiol users	Oral estradiol users
Change in fat percentage		
Estrone (100 pmol/L)	4.4% (-4.0 to 13.4)	-0.7% (-1.7 to 0.33)
Breast development		
Estrone (100 pmol/L)	14.5% (-49.7 to 155.6)	10.9% (-14.0 to 43.0)

Performance des athlètes transgenres

Armée de l'air américaine:

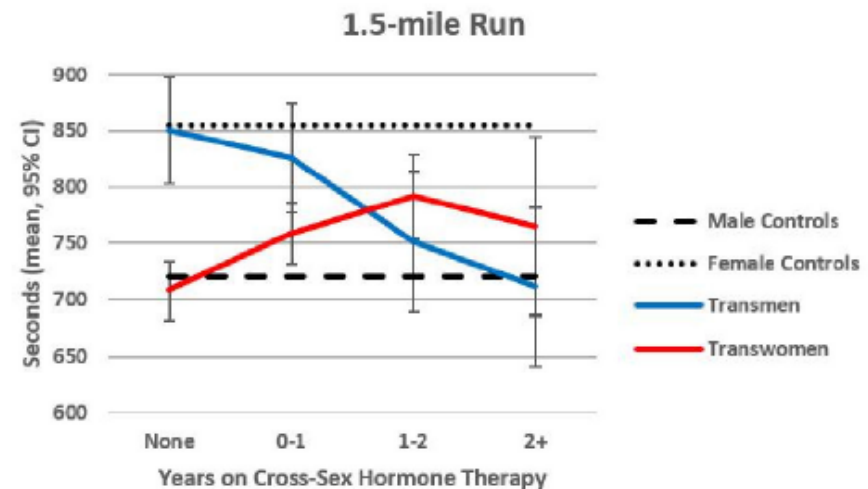
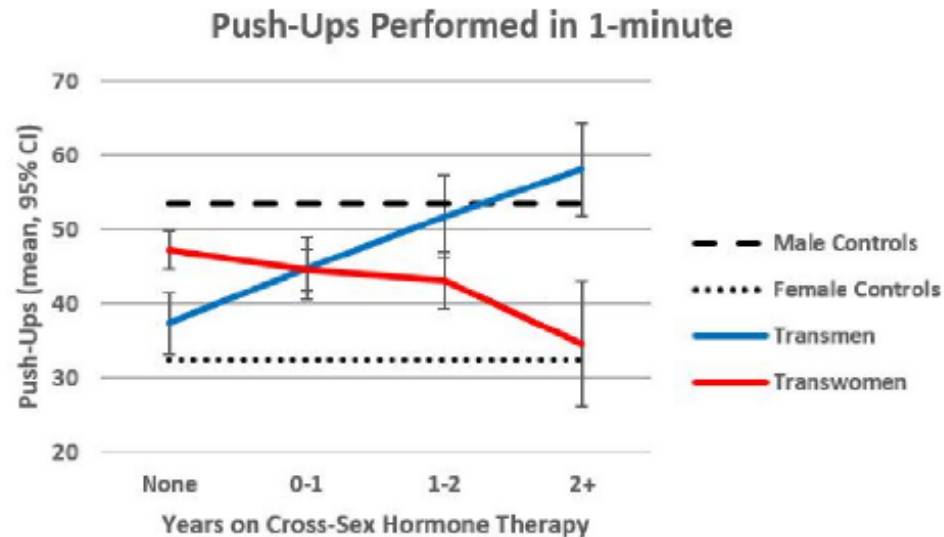
29 hommes trans

46 femmes trans

vs hommes et femmes cis

Femmes trans:

- avantage de force de la partie supérieure du corps (1-2 ans du début de l'hormonothérapie)
- avantage en endurance (>2 ans du début de l'hormonothérapie)



Risque de Regret ?

The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972-2015)

Regrets après gonadectomie :

- Femmes trans (N total=3300): 0.6%
- Hommes trans (N total= 1840):0.3%

Quelle formation pour les médecins ?

Mayo Clinic and the Endocrine Society Web-based Survey (2017):

- 104 Directeurs de programmes de formation aux USA:
 - 54 ont participé à l'enquête
 - 94% considèrent que la formation des futurs endocrinologues dans le sujet est importante
 - 72% offrent une formation sur le traitement du patient transgenre
- 6900 praticiens, membres de l'Endocrine Society:
 - 411 ont participé à l'enquête
 - 80% ont déjà traité un patient trans
 - 80% n'ont reçu aucune formation sur le sujet

A blue ribbon graphic with a white border, featuring the text 'Consultation Interdisciplinaire des Diversités de Genre (CIDG)'. The ribbon is folded at the top and bottom, creating a central rectangular area for the text.

Consultation
Interdisciplinaire des
Diversités de Genre (CIDG)

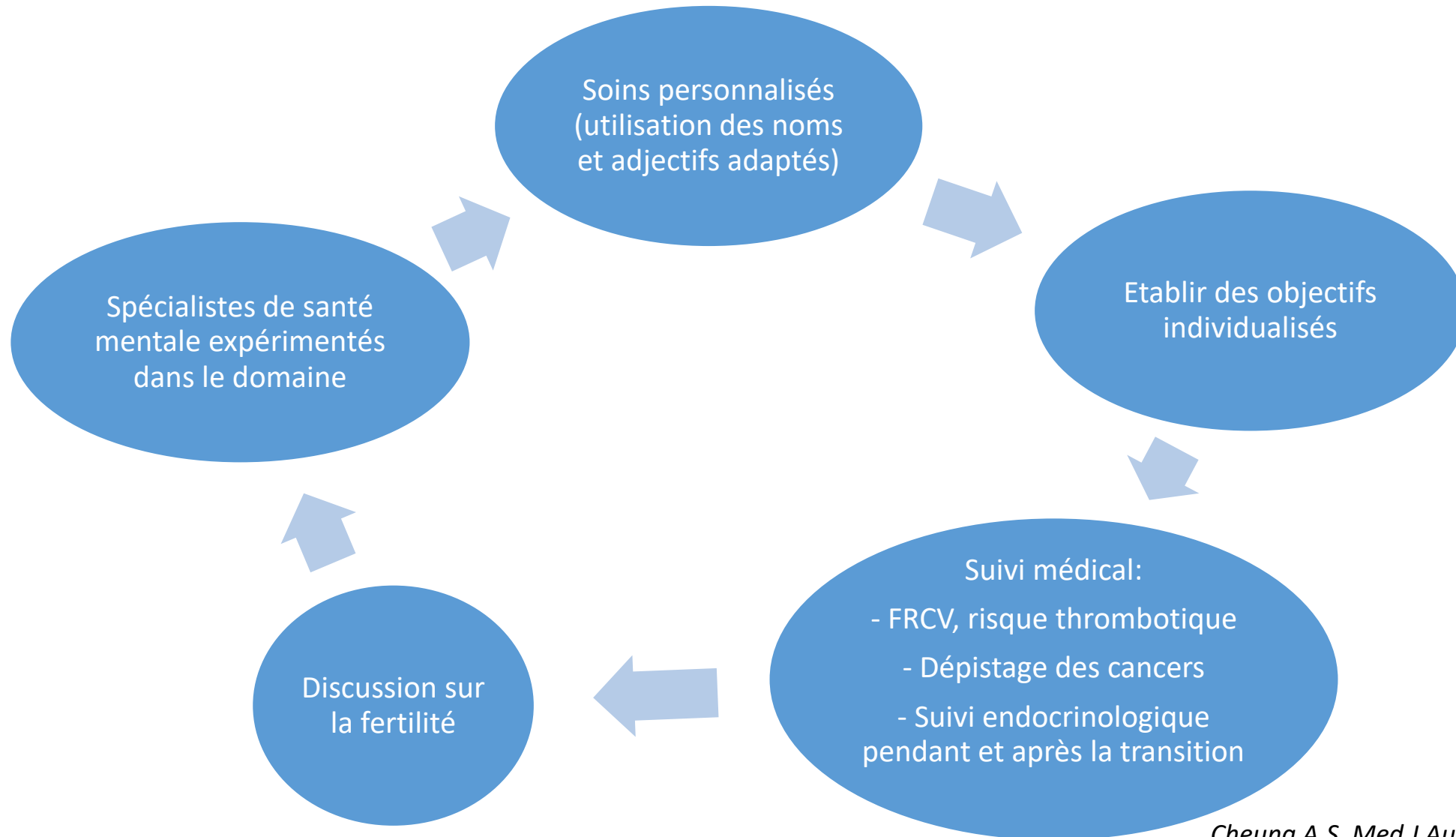
CIDG: Un projet en développement

- Discussion mensuelle sur dossier des demandes de traitement 'irréversible' dans le cadre d'une incongruence de genre (hormonothérapie, chirurgies...)
- Spécialités impliquées: MPR, psychiatrie, endocrinologie, chirurgie plastique et reconstructive, gynécologie, chirurgie maxillo-faciale, ORL, dermatologie
- Destinée actuellement à répondre à la demande intra-HUG, avec ouverture future aux médecins spécialistes et généralistes de la ville

A blue ribbon graphic with a 3D effect, featuring a darker blue shadow on the left side. The word "Conclusions" is written in white text on the main blue surface.

Conclusions

Conclusions



Word cloud of "Thank You" in various languages:

- danke
- 謝謝
- ngiyabonga
- teşekkür ederim
- спасибо
- Баярлалаа
- спасибі
- vinaka
- спасиби
- blagodaram
- mersi
- kia ora
- barka
- welalin
- tack
- spas
- dank je
- misaotra
- matondo
- paldies
- grazzi
- ma'halo
- tapadh leat
- hвала
- asante
- manana
- obrigada
- tenki
- chokrane
- murakoze
- bedankt
- nanni
- nandri
- kiitos
- dankie
- dhanyavad
- hvala
- mauruuru
- koszonom
- enkosi
- bayarlalaa
- gracie
- dziękuje
- dekuji
- sobodi
- mesii
- ma'loba
- sagolun
- chnorakaloutioun
- gratias ago
- gracies
- sulpáy
- go raibh maith agat
- arigatō
- takk
- dakujem
- trugarez
- obrigado
- merci
- dhanyavadagal
- shukriya
- merce
- merci
- ευχαριστώ
- diolch
- dhanyavadagal
- shukriya
- merce
- merci
- terima kasih
- tanemirt
- rahmet
- xiexie
- 감사합니다
- তোমাকে ধন্যবাদ
- rahmat
- najis tuke
- kam sah hammida
- দিদি মা'লোবা
- দিদি মা'লোবা
- দিদি মা'লোবা