



TESTS ENDOCRINOLOGIQUES PEDIATRIQUES

10 octobre 2024



Monica Ferreira

- RHNE depuis 2009
- CMA clinique avec brevet fédéral
- Dre Stoppa et Dre Diaz, endocrinologues/diabétologues pédiatres
 - Prendre en charge les maladies chroniques en promouvant les valeurs et autonomie du patient ainsi qu'une collaboration thérapeutique.
 - Mise en œuvre des tests endo au RHNe en coordination avec le laboratoire, infirmiers et endocrinologues
 - Formations continues / ateliers

Sommaire

- Physiopathologie «*en bref*»
- Pourquoi on teste
- Différents types de tests
 - ✓ Déroulement
 - ✓ Quelles analyses
 - ✓ Particularités pour le labo
 - ✓ Cas cliniques
 - ✓ Traitements et PEC
- Questions





Physiopathologie

En bref

Fonctionnement normal du Système Endocrinien (en bref)

Schéma :

Hypothalamus : Centre de contrôle situé dans le cerveau, régule les fonctions autonomes et endocriniennes. Libère des hormones qui stimulent l'hypophyse.

Hypophyse : Glande maîtresse sous l'hypothalamus, sécrète des hormones qui contrôlent d'autres glandes endocrines.

Glandes endocrines :

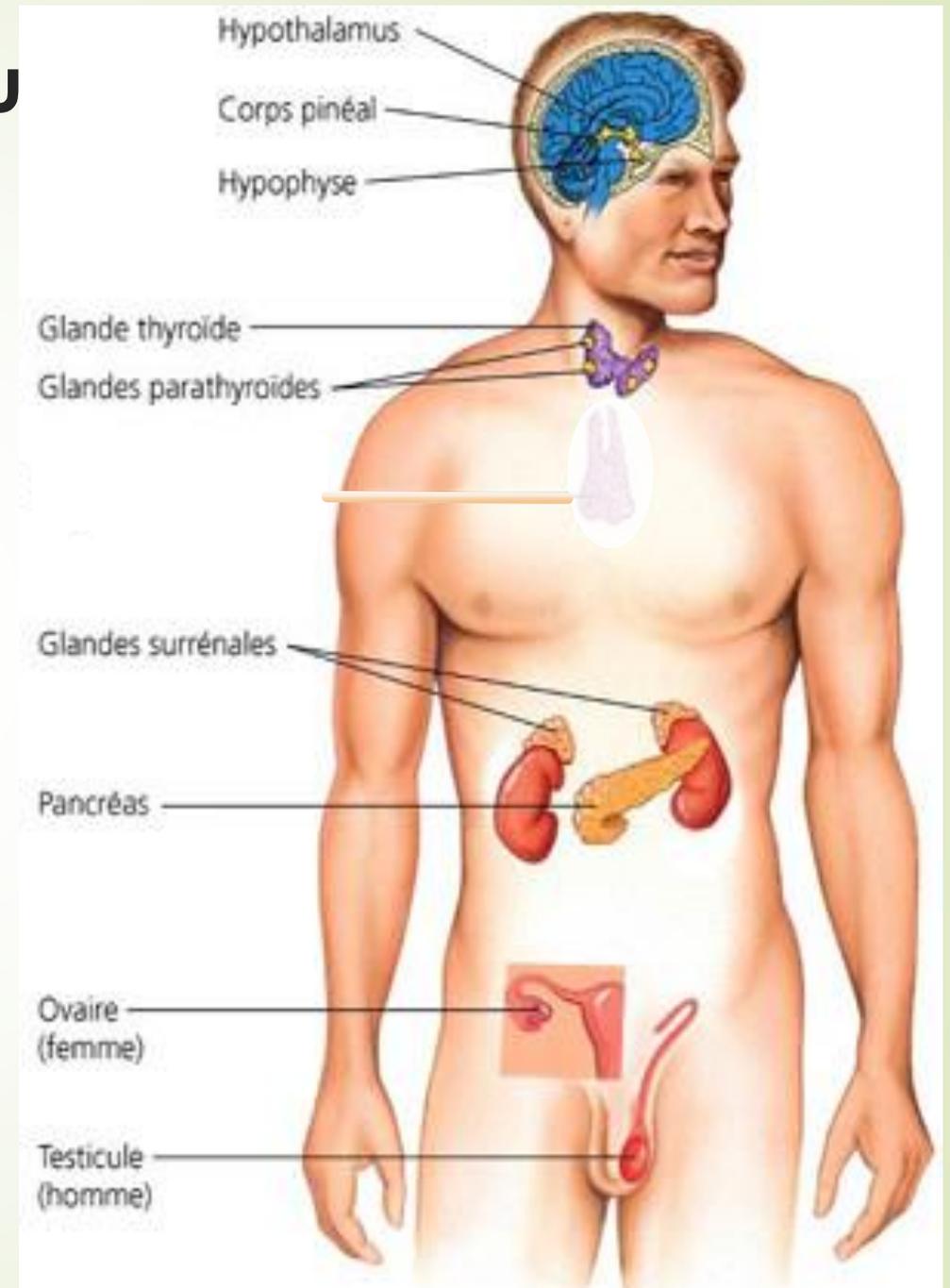
Thyroïde : Régule le métabolisme via les hormones thyroïdiennes

Parathyroïde : Régule l'équilibre du calcium via l'hormone parathyroïdienne

Surrénales : Produisent le cortisol (réponse au stress), l'aldostérone (équilibre hydrique) et les androgènes (hormones sexuelles).

Pancréas : Régule la glycémie via l'insuline et le glucagon.

Gonades (ovaires/testicules) : Produisent les hormones sexuelles (œstrogènes, testostérone).





Pourquoi on teste?

- ▶ Le système endocrinien est un réseau de glandes qui produit des hormones pour contrôler des fonctions importantes du corps, comme la croissance, le métabolisme et l'humeur.
- ▶ Les tests endocriniens vérifient le bon fonctionnement des glandes et si elles produisent correctement les hormones.
- ▶ Ces tests aident à détecter des perturbations comme:
 - ▶ Retard de croissance
 - ▶ Troubles de la puberté
 - ▶ Déficit en cortisol
 - ▶ Excès d'androgènes
 - ▶ Trouble du métabolisme glucidique

Différents types de tests:

- ❑ ARGININE
- ❑ PROPRANOLOL GLUCAGON

- ❑ ACTH standard
- ❑ ACTH low dose

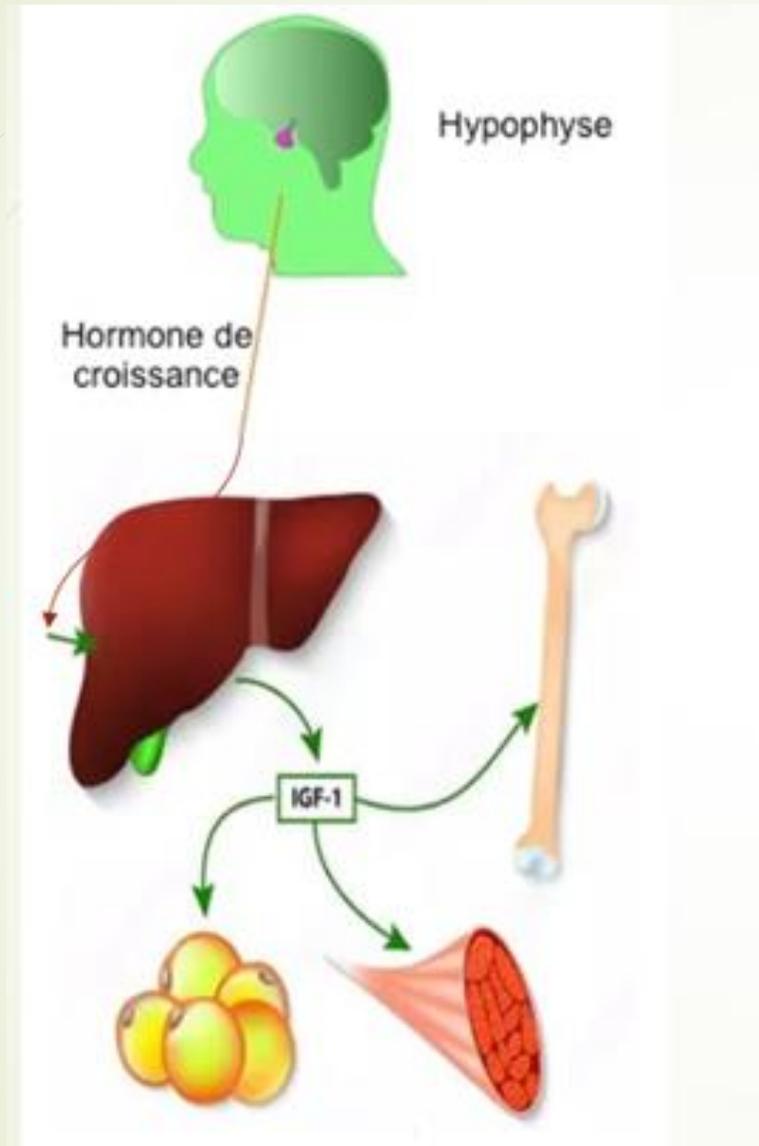
- ❑ LH-RH

- ❑ OGTT



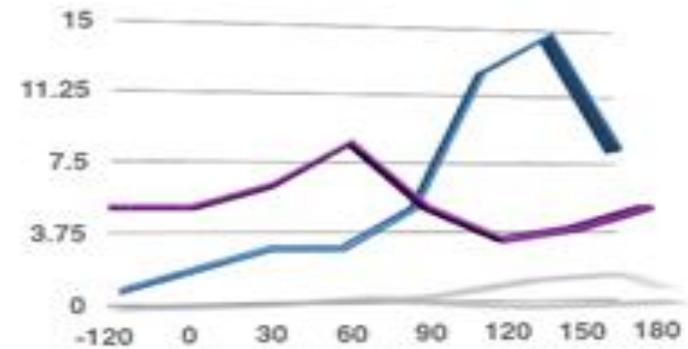
ARGININE

Molécule	Arginine : Acide aminé qui stimule l'hypophyse à la libération de GH dans le corps Augmente la sécrétion glucagon
Physiologie	GH dans le sang -> libère dans le foie l'IGF1 et IGF-BP3 -> croissance et développement des tissus, os, lipolyse
Analyses	GH (STH) – Glycémie – Cortisol – autres au T°0
Déroulement Pré-analytique	A JEUN – eau permise Début du test avant 9h (cortisol) VVP- Plusieurs prélèvements sanguins effectués, à intervalles réguliers (-30, 0, 15, 30, 45, 60, 90 et 120 minutes). Pendant tout le temps du test, le patient reste tranquillement allongé, sous surveillance infirmière
Indications	Suspicion de déficit en hormone de croissance (retard de croissance)
Effets secondaires	Nausées, vomissements, céphalées (dus à l'hypo) Si hypo sévère -> glucose et arrêt test
Contre-indications	Maladie cardiaques, insuf hépatiques ou rénales déjà dépistés en amont par l'endocrinologue



Le test ARGININE

— glycémie — hormone croissance



Cette feuille d'information sert à:

- mieux comprendre le test
- bien se préparer au test
- optimiser les conditions du test



Titre
Pédiatrie: Test à l'Arginine en Pédiatrie

Etiquette patient

Médical
Pédiatrie

Date de l'examen

Document Public

Nom du médecin et téléphone :
 Poids (KG): Taille (CM):
 Surface Corporelle m²: **A Jeun** oui non
 Monitoring cardio-respiratoire oui non
 Signature de l'infirmière :
 (si médic. Urg / REA → feuille de surveillance)

Déroulement	Temps (en minutes)	T-30'	T 0'	T 15'	T 30'	T 45'	T 60'	T 90'	T 120'
Heure réelle									
Glucomètre (HGT à la bandelette)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glycémie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
STH		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cortisol		✓	✓						
Autres à faire au T0'									

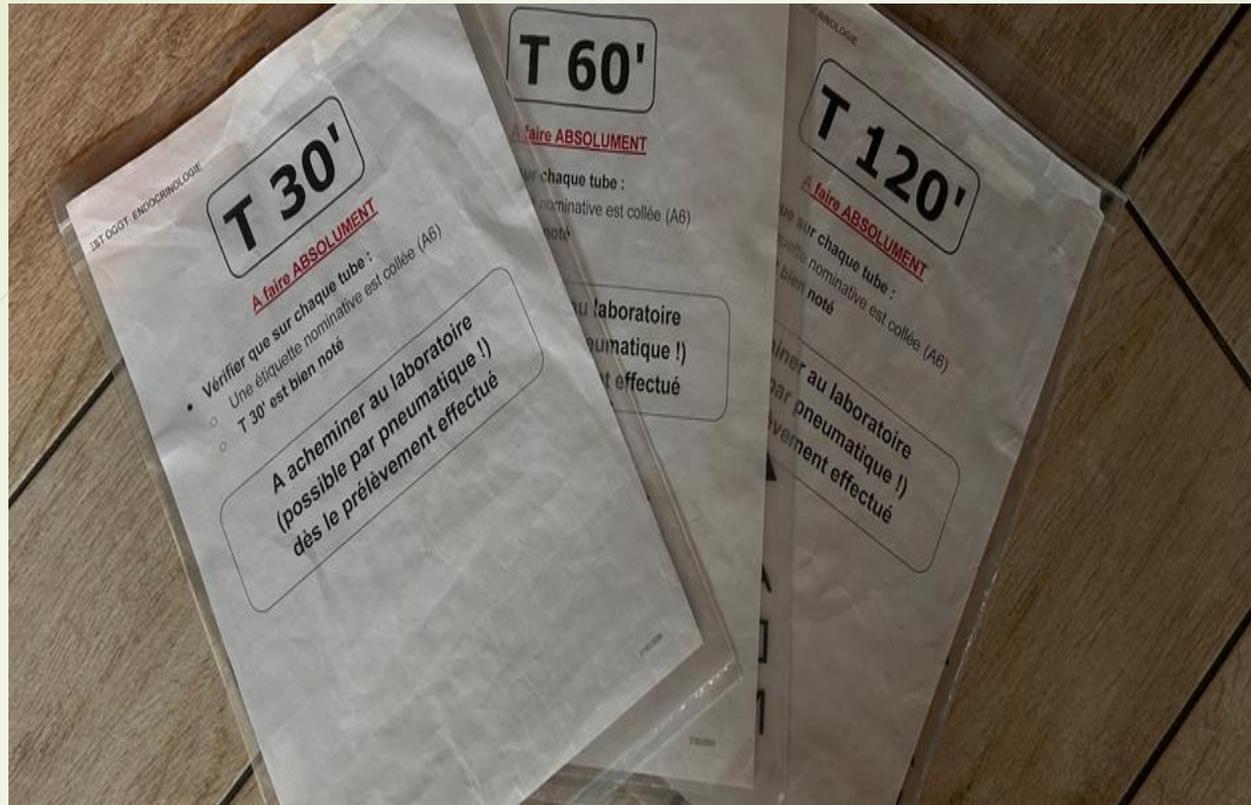
Si malaises : nausées, vomissements, etc : ajouter électrolytes, gazo, lactate/pyruvate, stix urinaire.

Arginine 0,5 g/kg (maximum 30 g) soit g = ml Dilution 1/1 dans NaCl 0.9% donc ml au total Administrer I/V en 30min (rinçage tubulure compris) de T0' →T30' Débit: ml/h	VISA											
	Med	ID	ID		X	—————	X					

Glucose 40 %: Injecter 0.5ml/kg par dose soit ml IV Si glycémie < 2,2 mmol/L et /ou selon état clinique du patient. Côté HGT + glycémie avant et à + 15min. post injection Eviter pic glycémie > 10 mmol/L	VISA											
	MED	ID	ID		PRÊT							

Date de prescription :
 Date :

Signature médecin endocrinologue :
 Signature du médecin RHNe :



SANG - Tests fonctionnels	
Epreuve Arginine	
Glucose -30 min	6.1
Glucose 0 min	5.5
Glucose 15 min	6.3
Glucose 30 min	7.1
Glucose 45 min	6.6
Glucose 60 min	5.9
Glucose 90 min	5.8
Glucose 120 min	5.6
hGH -30 min	5.06
hGH 0 min	2.87
hGH 15 min	2.76
hGH 30 min	4.93
hGH 45 min	3.17
hGH 60 min	1.68
hGH 90 min	4.00
hGH 120 min	4.96
Cortisol -30 min	503
Cortisol 0 min	423
Cortisol 120 min	526
INFORMATIONS - Dossier	
Réception	

Démonstration des prélèvements

Particularités:

Etiquetage nominatif sur chaque tube

Temps bien noté (+ date)

Une pochette par temps (respecter le froid et acheminement au labo dès prélèvement)

Saisi des résultats par le laboratoire: si possible en une colonne

Cas clinique

K. Garçon de 14 ans et 8 mois, bon état général.

Poids : 39.8 kg (DS : -1.58) ; Taille : 148 cm (DS : -2.45) ; BMI : 18.17 kg/m² (DS : -0.62)

Consulte pour:

- Cassure de la courbe de croissance depuis l'âge de 13.5 ans avec une quasi stagnation de la croissance sur la dernière année.
- La puberté n'a pas encore démarré
- une taille prédite à la limite inférieure de la cible familiale et petite pour un homme adulte.

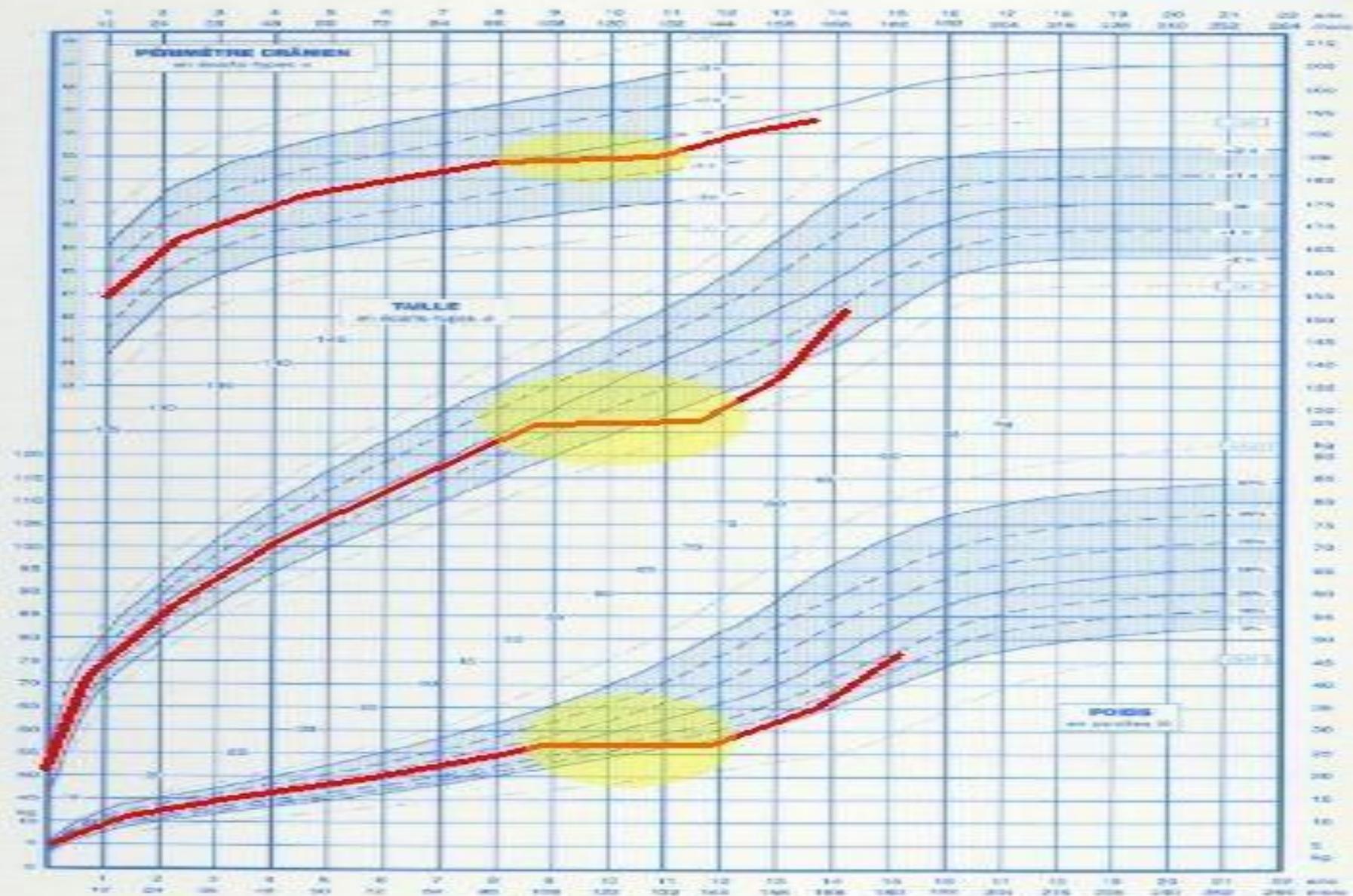
Attitude

- IRM (d'exclure une masse intracrânienne qui explique cet arrêt de croissance)
- AO
- Test Arginine



Itinéraire de croissance Garçons Poids - Taille - Périmètre crânien

0-22 ans



Cas clinique

K. Garçon de 14 ans et 8 mois, bon état général.

Poids : 39.8 kg (DS : -1.58) ; Taille : 148 cm (DS : -2.45) ; BMI : 18.17 kg/m² (DS : -0.62)

Résultats

- Anomalie (hypoplasie hypophyse et tige fine) fréquemment chez les enfants avec déficit en hormone de croissance congénital.
- Retard de 2 ans
- GH à < 8: déficit partiel

PEC

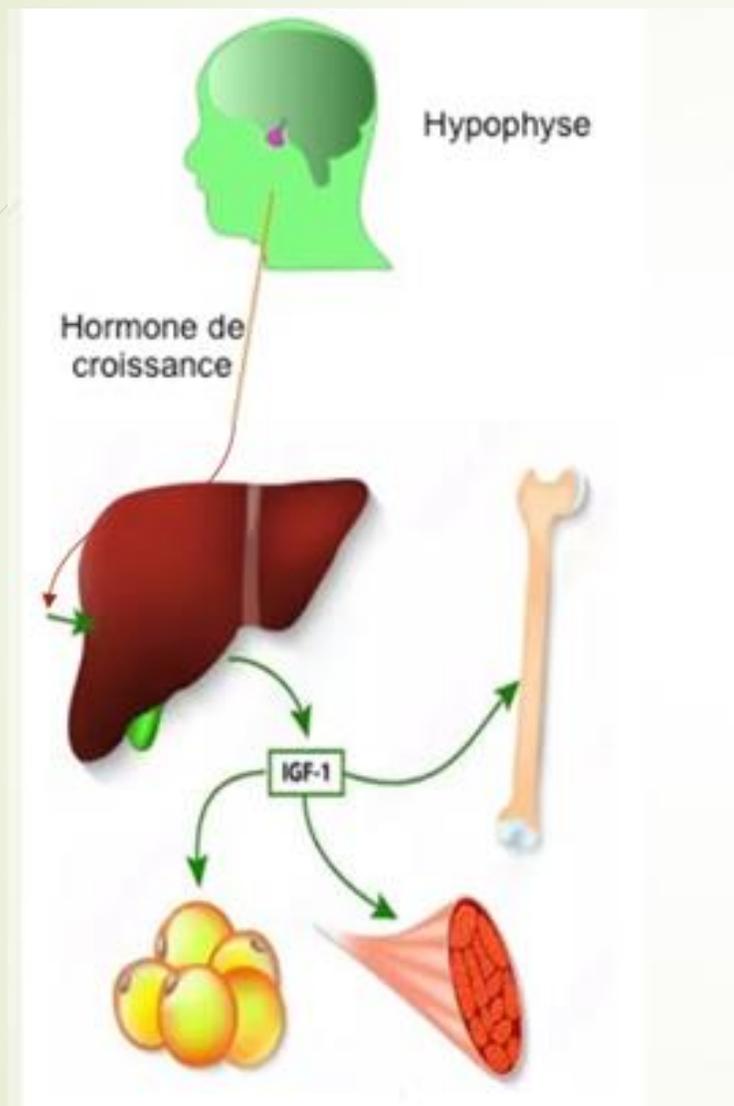
- ETP HC
- Demande AI
- Suivre l'évolution aux 4 mois et adaptation du ttt si besoin

Différents hormones de croissance



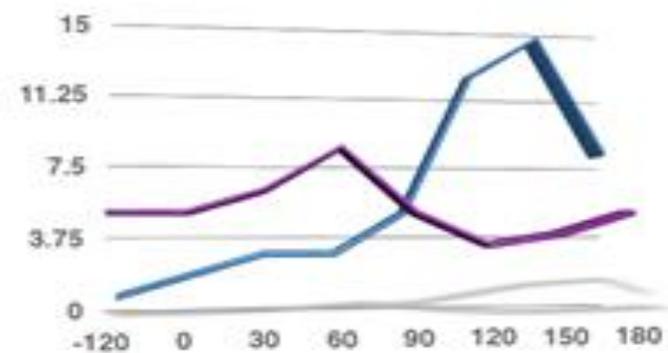
PROPRANOLOL GLUCAGON

Molécule	Glucagon: Hormone hyperglycémiant Indéral® : Bêtabloquant
Physiologie	<u>Mode indirect</u> : glucagon->hyperglycémie-> sécrétion d'insuline -> hypoglycémie -> stimule la libération GH Bêtabloquant va accentuer l'effet de l'hypoglycémie en bloquant certaines réponses du corps
Analyses	GH (STH) – Glycémie – Cortisol – Insuline - autres au T°0
Déroulement Pré-analytique	A JEUN – eau permise Début du test avant 9h, Indéral PER OS dès arrivée VVP- Plusieurs prélèvements sanguins effectués, à intervalles réguliers (-30, 0, 30, 60, 90, 120 et 150 minutes). Pendant tout le temps du test, le patient reste tranquillement allongé, sous surveillance infirmière
Indications	Suspicion de déficit en hormone de croissance (retard de croissance)
Effets secondaires	Nausées, vomissements, céphalées (dus à l'hypo) - Bradycardie Si hypo sévère -> glucose et arrêt test
Contre-indications	Asthme, arythmie, épilepsie



Le test Glucagon - Propranolol

— glycémie — hormone croissance



Cette feuille d'information sert à :

- mieux comprendre le test
- bien se préparer au test
- optimiser les conditions du test

Nom du médecin et téléphone :

Poids (KG):

Taille (CM):

Surface Corporelle m2 :

A Jeun oui non

Nom de l'infirmière :

Monitoring cardio-respiratoire oui non

Signature de l'infirmière :

(si médic. Urg / REA → feuille de surveillance)

Déroulement	Temps (en minutes)	T -120'	T -60'	T -30'	T 0'	T 30'	T 60'	T 90'	T 120'	T 150'
Heure réelle										
Glucomètre (HGI à la bandelette)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glycémie				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GH (STH)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cortisol				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Insuline					✓					
Autres : IgF1+ IgFBP3 (si pas fait depuis 3 mois)				✓						

Propranolol (indérial) 0.75mg/kg (max. 40 mg) per os soit mg à T - 120'	VISA			X							
	MED	ID	ID								

Glucagon 0.03 mg/kg (arrondi à l'unité supérieure) Maximum 1 mg soit mg l/M au T0' Uniquement si glycémie > 3.3 mmol/l	VISA						X				
	MED	ID	ID								

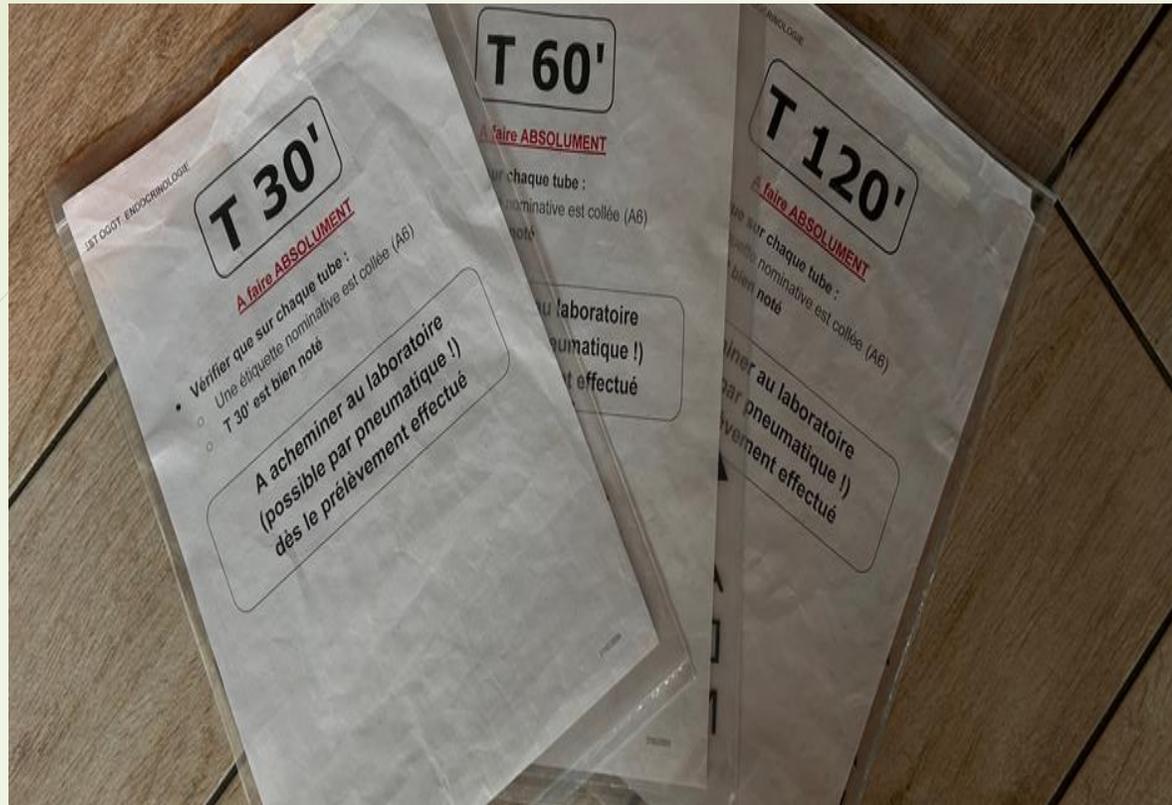
Glucose 25 %: 20 ml en réserve Injecter 1ml / 10kg / dose soit ml IV : Si glycémie < 2,2 mmol/L et /ou selon état clinique du patient. Cô HGT + glycémie avant et à + 15min. post injection Eviter pic glycémie > 10 mmol/L	VISA					PRÊT	X				
	MED	ID	ID								

Amp. Adrénaline	mg/kg/dose →	mg IV	VISA		
Atropine	mg/kg/dose →	mg IV	MED	ID	ID

Date de prescription : Date :

Signature médecin endocrinologue :

Signature du médecin RHNe :



SANG - Tests fonctionnels	
Epreuve Propranolol-Glucagon	
Glucose -30 min	4.5
Glucose 0 min	4.7
Glucose 30 min	9.2
Glucose 60 min	8.8
Glucose 90 min	5.2
Glucose 120 min	4.6
Glucose 150 min	3.4
hGH -30 min	2.97
hGH 0 min	1.35
hGH 30 min	2.82
hGH 60 min	2.71
hGH 90 min	2.18
hGH 120 min	8.81
hGH 150 min	8.05
Cortisol -30 min	588
Cortisol 30 min	441
Cortisol 60 min	385
Cortisol 90 min	381
Cortisol 120 min	361
Cortisol 150 min	549
Insuline 0 min	2.98
IGFBP-3 -30 min1	3.12
IGF-1 -30 min1	160
INFORMATIONS - Dossier	
Réception	

Démonstration des prélèvements

deux tests semblables

Particularités:

Etiquetage nominatif sur chaque tube

Temps bien noté (+ date)

Une pochette par temps (respecter le froid et acheminement au labo dès prélèvement)

Saisi des résultats par le laboratoire: si possible en une colonne

ACTH Standard

Molécule	Synacthen: forme synthétique de l'ACTH qui stimule les glandes surrénaliennes
Physiologie	Stimulation des glandes surrénaliennes -> cortisol + aldostérone + androgènes
Analyses	Cortisol – androgènes (17OHP, androsténédione, testo), aldostérone – rénine – ACTH – Na – K - glycémie
Déroulement Pré-analytique	NON à jeun Début du test avant 9h, VVP- Plusieurs prélèvements sanguins effectués, à intervalles réguliers (-30, 0, 30 et 60, minutes). Pendant tout le temps du test, le patient reste tranquillement allongé, sous surveillance infirmière
Indications	Exclusion d'hyperplasie congénitale des surrénales Recherche d'insuffisance surrénalienne
Effets secondaires	Très rarement de rougeur, anxiété ou nausées transitoirement.
Contre-indications	Fièvre, maladie aiguës ou traitements corticoïdes

Hypothalamus

CRF

+↓

Hypophyse

ACTH

+↓

Surrénale

glomerulée

fasciculée

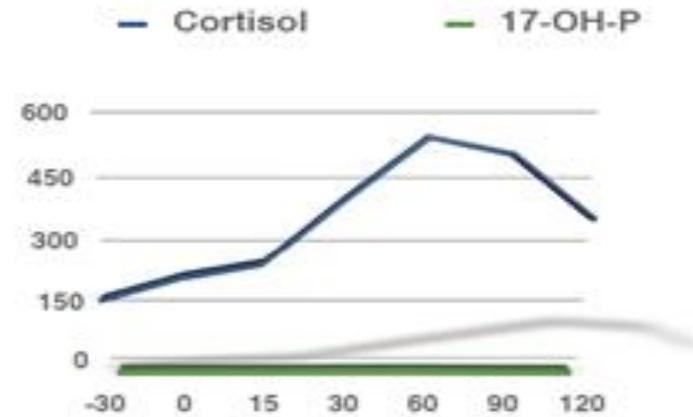
reticulée

Aldostérone

Cortisol

Androgènes

Le test ACTH standard



Cette feuille d'information sert à:

- mieux comprendre le test
- bien se préparer au test
- optimiser les conditions du test

RHNe Réseau Hospitalier Neuchâtelois

Médical
Pédiatrie

Titre
Pédiatrie: Test ACTH high dose

Date de l'examen

Etiquette patient

Document Public

Nom du médecin et téléphone : Poids (KG): Taille (CM):
 Surface Corporelle m2 : A Jeun oui non
 Nom de l'infirmière : Monitoring cardio-respiratoire oui non
 Signature de l'infirmière : (si médic. Ura / REA → feuille de surveillance)

Déroulement	Temps (en minutes)	T -30'	T 0'	T 15'	T 30'	T 45'	T 60'	T 90'	T 120'	
Heure réelle										
Cortisol		✓	✓		✓		✓			- Surveiller l'enfant pendant une heure post test. (ci dessous). - Donner un repas normal. - Ablation voie veineuse au min. 1 h post fin du test et sur OM.
17OHP		✓	✓		✓		✓			
Androsténédione, Testostérone (LC-MS)		✓	✓		✓		✓			
Tube en réserve (sérum)		✓	✓		✓		✓			
Aldostérone			✓				✓			
Rénine			✓				✓			
ACTH		✓	✓							
Na, K, Glycémie			✓							
Autre à faire au T0'										

Synacthen® (Tetracosactide) 250 mcg / m² (maximum 250 mcg) soit mcg = ml à TO' _____ Rincer avec 5- 10 ml NaCl 0,9%

VISA			X En IVD lent								
Méd	ID	ID									

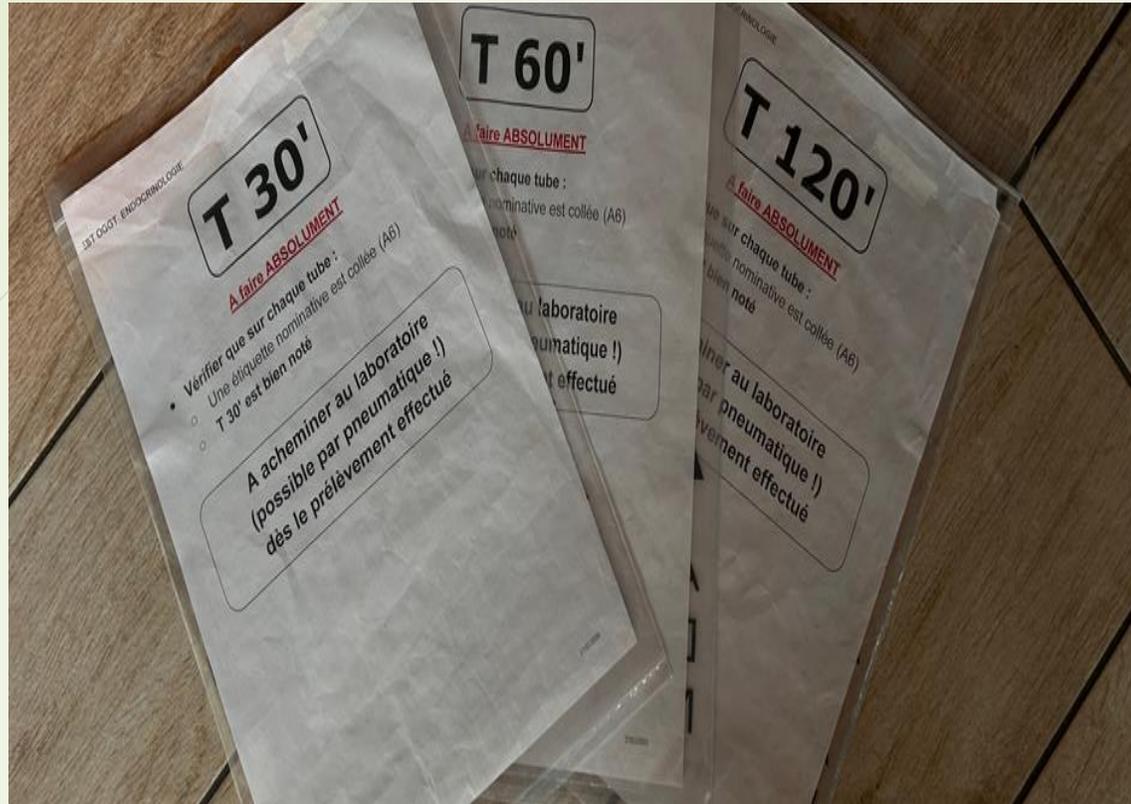
Solucortef fl. amp 100mg ou 500mg :
 4 mg/kg/dose (minimum 25 mg) → mg
 IV en 30 sec si < 100 mg et en 10min si >100mg
Adrénaline amp 1mg /ml :
 10 mcg/kg/dose → mcg IV

VISA		
MED	ID	ID

Date de prescription : Date :

Signature médecin endocrinologue :

Signature du médecin RHNE :



SANG - Tests fonctionnels

Epreuve ACTH high dose

Sodium 0 min.	140
Potassium 0 min.	3.7
Glucose 0 min.	5.1
Cortisol -30 min.	471
Cortisol 0 min.	396
Cortisol 30 min.	440
Cortisol 60 min.	494
ACTH -30 min.	95.3
ACTH 0 min.	56.7
17-OH Progestérone -30 min.	96.3
17-OH Progestérone 0 min.	41.2
17-OH Progestérone 30 min.	101
17-OH Progestérone 60 min.	133
Androstènedione -30 min.	2.17
Androstènedione 0 min.	1.52
Androstènedione 30 min.	1.57
Androstènedione 60 min.	1.76

INFORMATIONS - Dossier

Démonstration des prélèvements

ACTH sur glace / analyses sous-traitées?

Cas clinique

I. Fille de 8 ans en bon état général.

Poids : 28.5 kg (DS : +0.87) ; Taille : 128.1 cm (DS : -0.01) ; BMI : 17.37 kg/m² (DS : +0.83).

Consulte pour:

- ▶ transpiration malodorante avec nécessité de déodorant depuis l'âge de 7.5 ans.
- ▶ Tanner: T1M1P2, plusieurs poils longs et noirs sur les grandes lèvres.
- ▶ AO avancé de 2ans

Attitude

- ▶ Test ACTH Standard

Stade	Organes génitaux externe de l'homme	Pilosité faciale de l'homme	Pilosité pubienne de l'homme	Pilosité axillaire	Pilosité pubienne de la femme	Développement mammaire	
1		0					Enfance
2		+					
3		++					Puberté
4		+++					
		++++					Âge adulte

Cas clinique

Fille de 8 ans en bon état général.

Poids : 28.5 kg (DS : +0.87) ; Taille : 128.1 cm (DS : -0.01) ; BMI : 17.37 kg/m² (DS : +0.83).

Résultats:

- Examen perturbé
- Hyperplasie congénitale des surrénales
- Hyperandrogénie qui aboutit à une adrénarchie précoce, une avance de la maturation osseuse et un pronostic de petite taille adulte

PEC

- Un traitement par hydrocortisone à doses minimales, pour mettre l'axe ACTH-surrénalien au repos, est indiqué afin de préserver la croissance au maximum et éviter la progression de l'adrénarchie +/- le développement d'une puberté précoce secondaire.
- ETP comment utiliser le solucortef i.m. et (doubler/tripler les doses d'hydrocortisone) lors de maladie/accident/chirurgie
- Contrôle régulier aux 3-6 mois avec PS

ACTH low dose

Molécule	Synacthen: forme synthétique de l'ACTH qui stimule les glandes surrénaliennes
Physiologie	Stimulation des glandes surrénaliennes -> cortisol métabolise des aliments + un rôle à la réaction anti-inflammatoire, la régulation de la pression artérielle, la fonction musculaire, la croissance osseuse et participe à la régulation du sommeil et du système immunitaire. Test ciblé uniquement sur le cortisol
Analyses	Cortisol - ACTH
Déroulement Pré-analytique	A jeun – eau permise Début du test avant 9h, VVP- Plusieurs prélèvements sanguins effectués, à intervalles réguliers (-30, 0, 20, 30 et 60, minutes). Pendant tout le temps du test, le patient reste tranquillement allongé, sous surveillance infirmière
Indications	Suspicion d'insuffisance surrénalienne
Effets secondaires	Le test est en général très bien toléré et aucun effet secondaire n'est à déplorer..
Contre-indications	Fièvre, maladie aiguës ou traitements corticoïdes

Hypophyse



ACTH

+



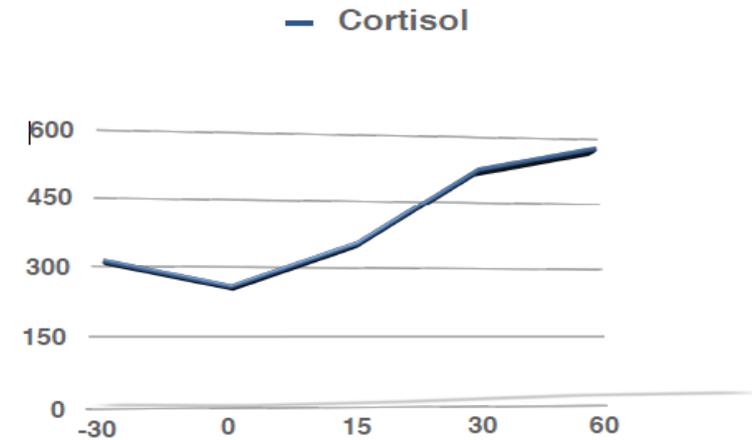
Surrénale

+



Cortisol

Le test ACTH low dose



Cette feuille d'information sert à:

- mieux comprendre le test
- bien se préparer au test
- optimiser les conditions du test

	Titre Pédiatrie: Test ACTH low dose	
	Date de l'examen	
Médical Pédiatrie	Document Public	

Nom du médecin et téléphone :	Poids :	Taille :
Nom de l'infirmière	Surface Corporelle m2 :	A Jeun <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Signature de l'infirmière	Monitoring cardio-respiratoire <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

Déroulement	Temps (en minutes)	T-30'	T 0'	T 20'	T 30'	T 60'				
Heure réelle										
Cortisol		✓	✓	✓	✓	✓				
ACTH		✓	✓							
Autres prélèvements au T 30'										

Surveiller l'enfant pendant une heure post test. (ci dessous).
Donner un repas "endocrino".
Retirer la voie veineuse au min. 1 h post fin du test et sur OM.

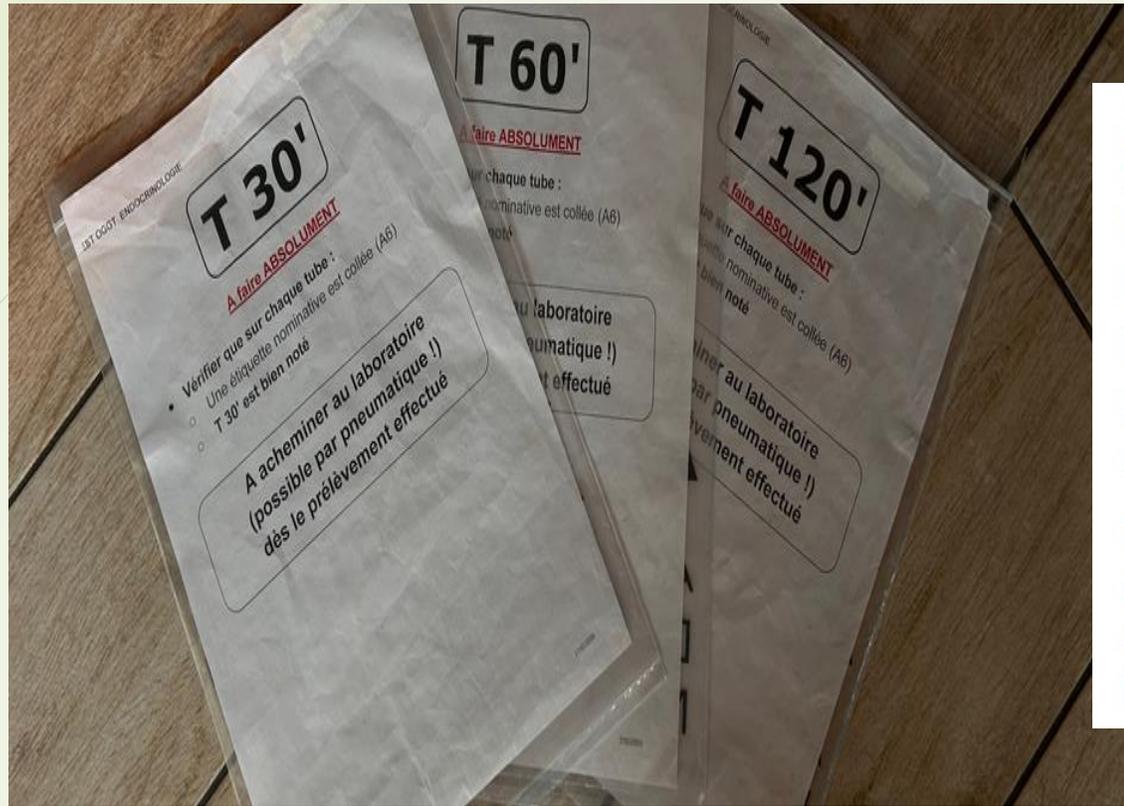
Synacthen® (Tetracosactide) 0,25 mg/1ml à diluer dans flex de NaCl 0,9% 250ml. Bien mélanger et prélever de ce flex: 1 ml = 1mcg de Synacthen en IVD à T0' Rincer avec 5ml NaCl0,9% puis verrou hépariné		X								
Visa ID1 :	Visa ID2 :	IVD en 10 sec après le prélèvement de T0'								

Solucortef fl. amp 100mg ou 500mg : 4 mg/kg/dose (minimum 25 mg) → mg IV en 30 sec si < 100 mg et en 10min si >100 mg	VISA		
	MED	ID	ID
Adrénaline amp 1mg /ml : 0,01mg/kg/dose → mg IV			

Date de prescription :

Date :

Signature du médecin RHNE :



SANG - Tests fonctionnels

Epreuve ACTH low dose

Cortisol -30 min.	293
Cortisol 0 min.	184
Cortisol 20 min.	482
Cortisol 30 min.	528
Cortisol 60 min.	692
ACTH -30 min.	17.4
ACTH 0 min.	15.2

INFORMATIONS - Dossier

Réception

Démonstration des prélèvements

Particularités:

Etiquetage nominatif sur chaque tube

Temps bien noté (+ date)

Une pochette par temps (respecter le froid et acheminement au labo dès prélèvement)

Saisi des résultats par le laboratoire: si possible en une colonne

Cas clinique

A. Bébé de 15 mois, en bon état général.

Poids : 8.12 kg (DS : -2.53) ; Taille : 73 cm (DS : -2.36) ; BMI : 15.25 kg/m² ; PC: 46.2 cm (DS: -1.26)

Consulte pour:

- L'évolution de la croissance n'est pas optimale avec une taille qui est nettement en-dessous de son potentiel génétique et inférieure au P3, comme à la naissance. Le poids a aussi stagné avec les difficultés alimentaires
- Retard moteur, hypotone évaluation neurologique à venir
- Syndrome malformatif de l'oreille interne avec surdité
 - TEST Arginine fait + IRM = déficit en hormone de croissance complet
 - Cortisol BAS lors du test

Attitude

- ACTH low dose



Cas clinique

A. Bébé de 15 mois, en bon état général.

Poids : 8.12 kg (DS : -2.53) ; Taille : 73 cm (DS : -2.36) ; BMI : 15.25 kg/m² ; PC: 46.2 cm (DS: -1.26)

Résultat:

Cortisol Normal

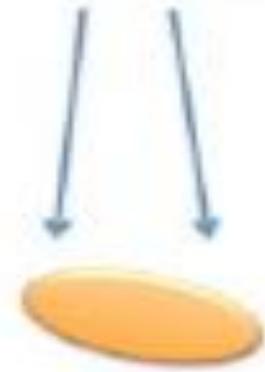
LH-RH

Molécule	LH-RH: Luteinizing hormone releasing hormone de synthèse (GnRH)
Physiologie	Stimule l'hypophyse à sécréter les hormones LS et FSH (hormones gonadotrophines) qui contrôlent la production d'hormones sexuelles. La puberté démarre lorsque l'axe hypothalamo-hypophysogonadique est activé. La sécrétion de GnRH se fait de manière pulsatile.
Analyses	LS et FSH
Déroulement Pré-analytique	NON à jeun Début du test avant 9h, VVP- Plusieurs prélèvements sanguins effectués, à intervalles réguliers (0, 15, 30,60, 90 et 120 minutes). Pendant tout le temps du test, le patient reste tranquillement allongé, sous surveillance infirmière
Indications	Suspicion de puberté précoce ou retardée ou hypogonadisme
Effets secondaires	Le test est en général très bien toléré. L'hormone LHRH (GnRH) peut cependant parfois provoquer sensations de chaleur.
Contre-indications	-

Hypophyse



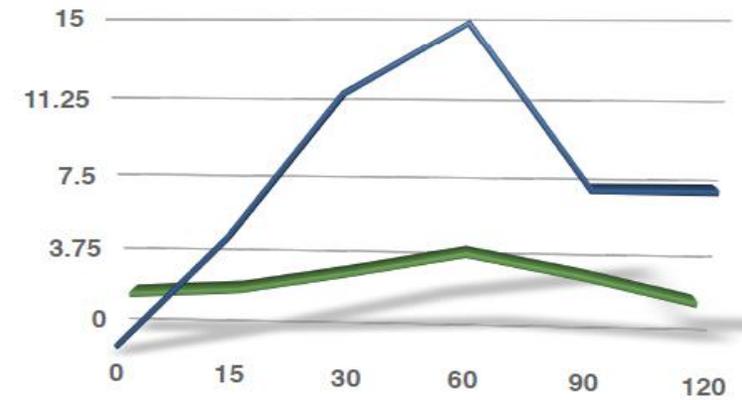
LH FSH



Gonade

Le test LHRH (GnRH)

— LH — FSH



Cette feuille d'information sert à:

- mieux comprendre le test
- bien se préparer au test
- optimiser les conditions du test

 RHNe Réseau Hospitalier Neuchâtelois Médical Pédiatrie	Titre LH-RH - Prescription médicale Pédiatrie
	Document Public

Date de l'examen :
Nom du médecin : Tél. :
Nom de l'infirmière : Visa :
Poids : Surface corporelle m2 :

Étiquette

Déroulement (temps minutes)	T0'	T15'	T30'	T60'	T90'	T120'
Heure réelle						
FSH	x	x	x	x	x	x
LH	x	x	x	x	x	x
Autre(s) analyse(s) selon prescription	x					

LHRH Ferring (amp. 0.1mg/ml) :
0.1mg à injecter pur en IVD, à T0' après la prise de sang de T0'. Rincer avec 5ml NaCl 0,9% et hépariner la VVP

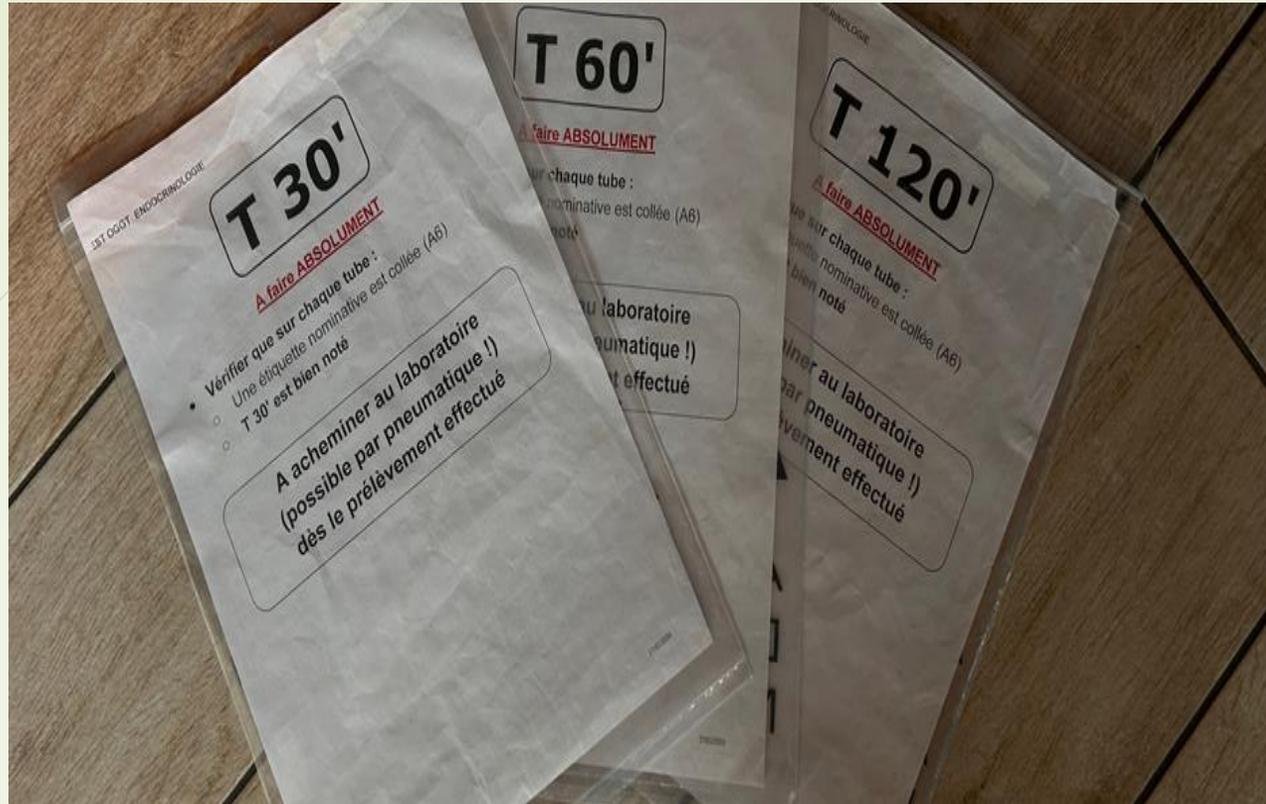
X						
----------	--	--	--	--	--	--

Procédure double vérification :
ID 1 : ID 2 :

Déroulement (temps minutes)	T0'	T 15'	T 30'	T 60'	T 90'	T'120
Heure réelle						
TA						
FC						
FR						
T°						
Satu O2						

Observations cliniques sur le déroulement du test

Date de prescription
Date..... Signature médecin RHNe.....



SANG - Tests fonctionnels	
Test à la Gonadolibérine (LH-RH ou GnRH)	
LH 0 min	<0.4
LH 15 min	7.2
LH 30 min	10.0
LH 60 min	10.6
LH 90 min	9.5
LH 120 min	7.7
FSH 0 min	3.26
FSH 15 min	11.8
FSH 30 min	17
FSH 60 min	21.9
FSH 90 min	23.1
FSH 120 min	21.6

INFORMATIONS - Dossier
Réception

Démonstration des prélèvements

Particularités:

Etiquetage nominatif sur chaque tube

Temps bien noté (+ date)

Une pochette par temps (respecter le froid et acheminement au labo dès prélèvement)

Saisi des résultats par le laboratoire: si possible en une colonne

Cas clinique

J. Fille âgée de 5 ans et 4 mois

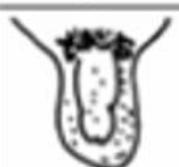
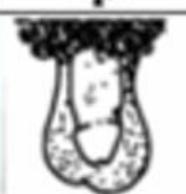
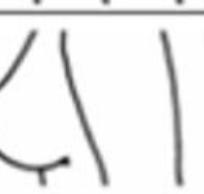
Taille: 116.9 cm (+1.98 DS), un poids: 23.6 kg (+2.81 DS), un BMI à 17.27 kg/m² (+1.59 DS)

Consulte pour:

- La maman a remarqué, au printemps dernier, l'apparition d'une glande mammaire bilatérale
- Du point de vue de la taille, celle-ci passe du P25 à l'âge de 4 ans et 3 mois au P75-90 à l'âge de 5 ½ ans.
- J. - enfant plus compliquée que sa petite sœur, à faire des crises. Pas de pilosité, pas de sudation odorante, pas de boutons d'acné
- Elle a grandi ces derniers temps noté également par l'entourage. Elle est la plus grande de sa classe. Vitesse de croissance accélérée par année
- Seins : aréoles oestrogénisées, glande mesurant 4 cm à droite, 3 cm à gauche, ferme. Vulve non visualisée car refuse l'examen
- Stade de Tanner 3

Attitude

- AO
- PS
- US abdominal
- IRM
- Test LH-RH

Stade	Organes génitaux externe de l'homme	Pilosité faciale de l'homme	Pilosité pubienne de l'homme	Pilosité axillaire	Pilosité pubienne de la femme	Développement mammaire	
1		0					Enfance
2		+					
3		++					Puberté
4		+++					
		++++					Âge adulte

Cas clinique

J. Fille âgée de 5 ans et 4 mois

Taille: 116.9 cm (+1.98 DS), un poids: 23.6 kg (+2.81 DS), un BMI à 17.27 kg/m² (+1.59 DS)

Résultats:

- Avancé à 6 ans
- LH et FSH augmentés
- Organes génitaux internes de type pré-pubère.
- Perturbé
- Normale

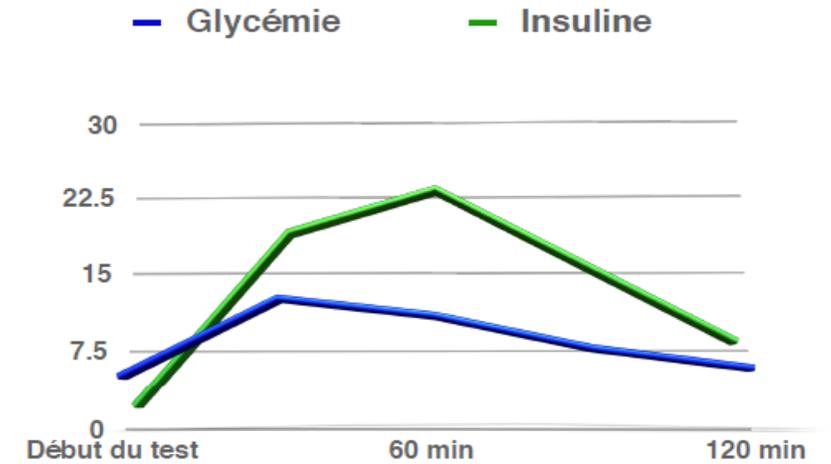
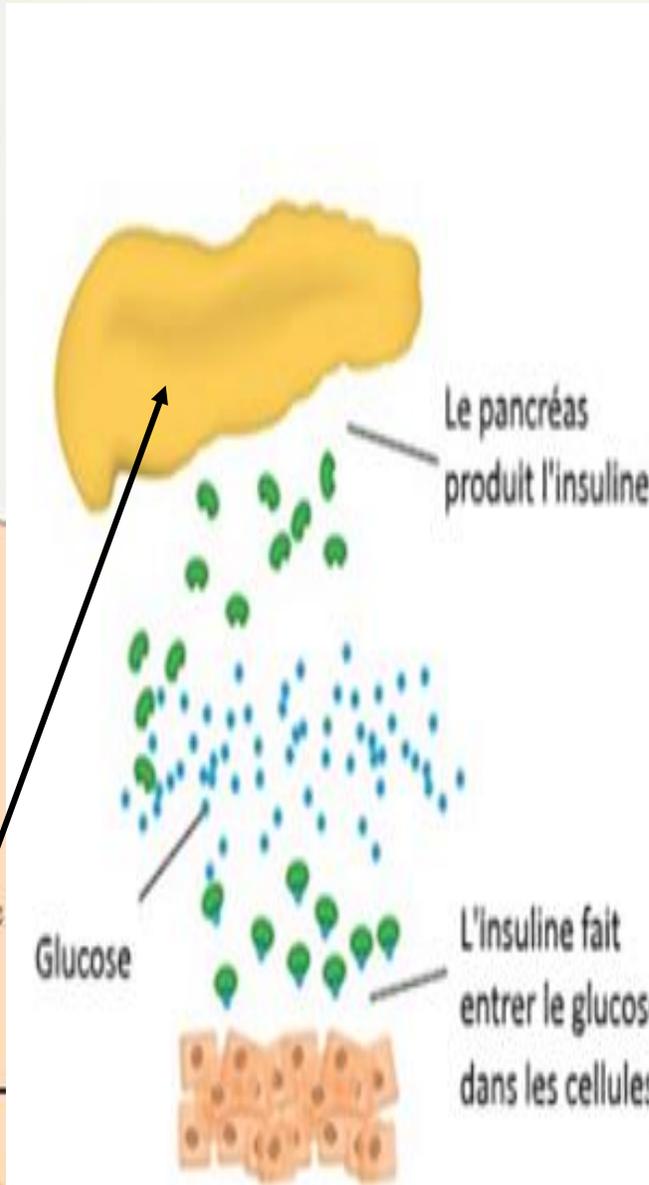
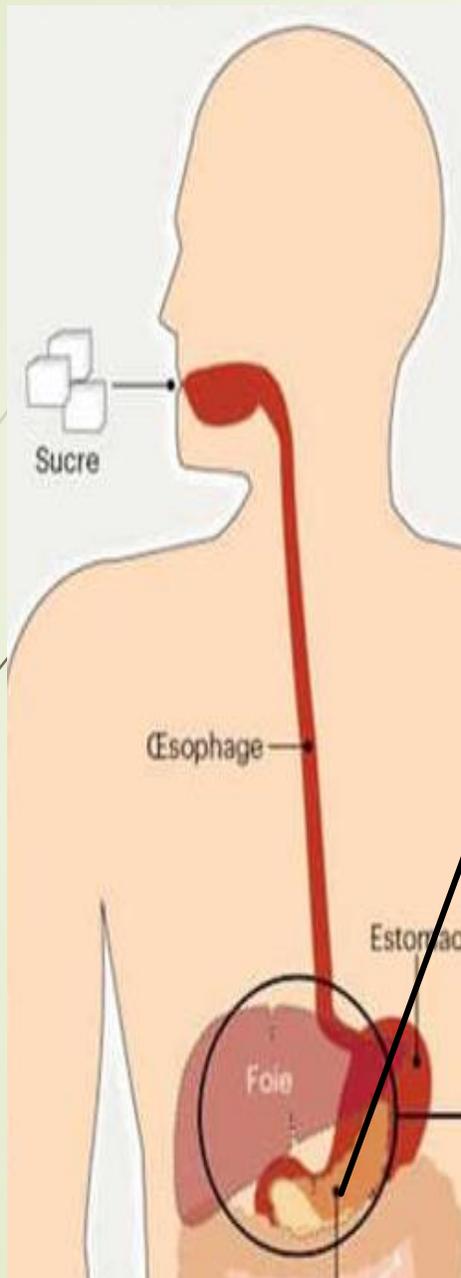
PEC

- Début du traitement freinateur par du Lucrin 11.25mg
- Injections im tous les 3 mois jusqu'à l'âge de 10-11 ans
- Contrôles réguliers avec une bonne freination
- Vitesse de la croissance s'est normalisée

OGTT

Molécule	Glucose
Physiologie	Augmentation du taux de sucre dans le sang -> insuline sécrétée par le pancréas -> diminution de la glycémie Insuline est un hypoglycémiant
Analyses	Glycémie – Insuline – C-Peptide
Déroulement Pré-analytique	A JEUN – eau permise VVP- Plusieurs prélèvements sanguins effectués, à intervalles réguliers (-15, 0, 30, 60 et 120 minutes). Pendant tout le temps du test, le patient reste tranquillement allongé, sous surveillance infirmière
Indications	Suspicion DT2 Suspicion résistance à l'insuline
Effets secondaires	Le test est en général très bien toléré. Il peut cependant parfois provoquer des nausées et vomissements après la prise de la boisson sucrée.
Contre-indications	-

Le test HGPO / OGTT



Cette feuille d'information sert à:

- mieux comprendre le test
- bien se préparer au test
- optimiser les conditions du test



Titre
Pédiatrie : Test OGTT

Etiquette patient

Médical
Pédiatrie

Date de l'examen :

Document Public

Nom du médecin et téléphone :
Nom de l'infirmière
Signature de l'infirmière

Poids :
Surface Corporelle m2 :
Monitoring cardio-respiratoire oui non
Taille :
A Jeun oui non

Déroulement	Temps (en minutes)	T-15	T 0'	T 30'	T 60'	T 120'
	Heure réelle					
Glycémie (tube labo)		✓	TO' temps où le patient a bu le volume total de glucose anhydre	✓	✓	✓
Insulinémie		✓		✓	✓	✓
C-Peptide		✓				✓
Autre(s) analyse(s) selon prescription médicale						

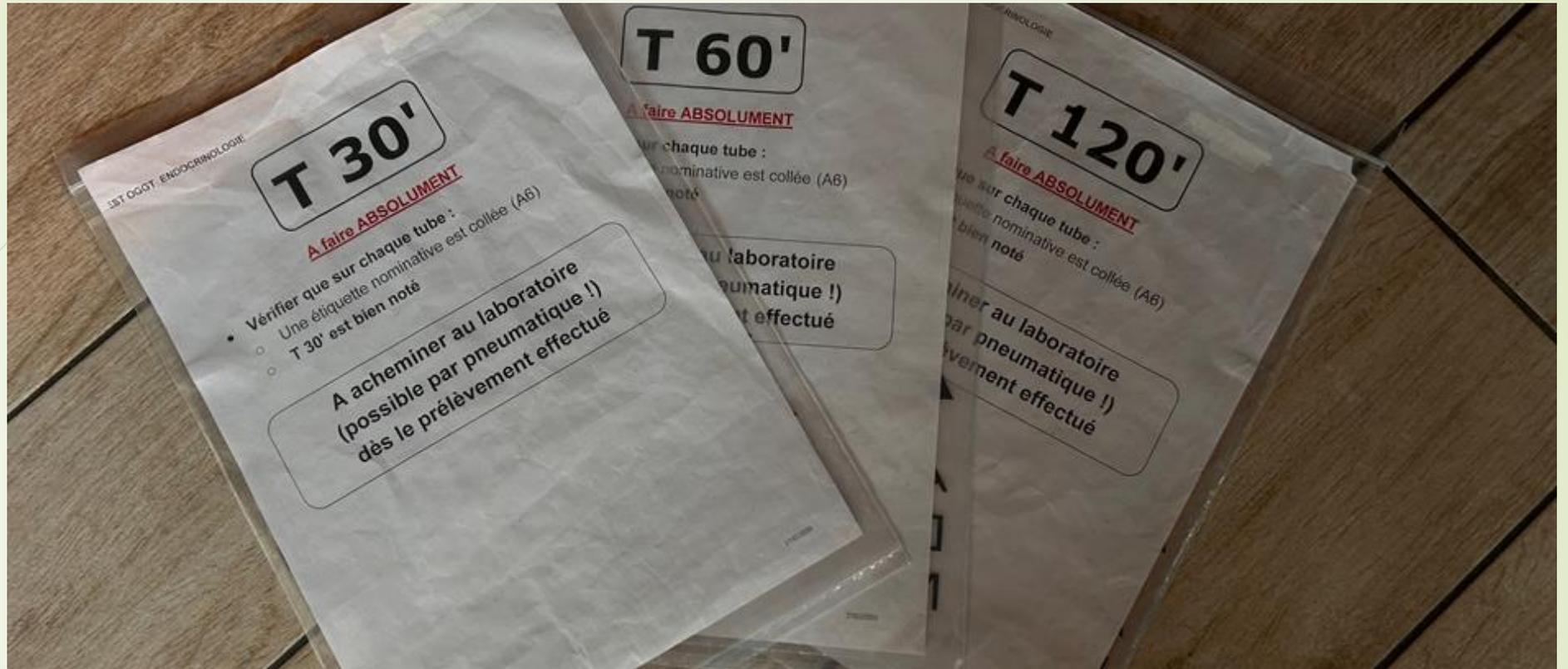
GLUCOSE TOPSTAR solution 75g/200 ml®
1,75g/kg (maximum 75g) à agiter avant emploi, peut être conservé au frigo
Soit g à boire en 10 min maximum

X

TA		✓		✓	✓	✓
FC		✓		✓	✓	✓
FR		✓		✓	✓	✓
T*/Satu O ²		✓	✓	✓	✓	✓

Date de prescription :
Signature médecin endocrinologue :
Date :
Signature du médecin RHNe :

Observations



Démonstration des prélèvements Particularités

Cas clinique

Y. Fille âgée de 15 ans et 8 mois,

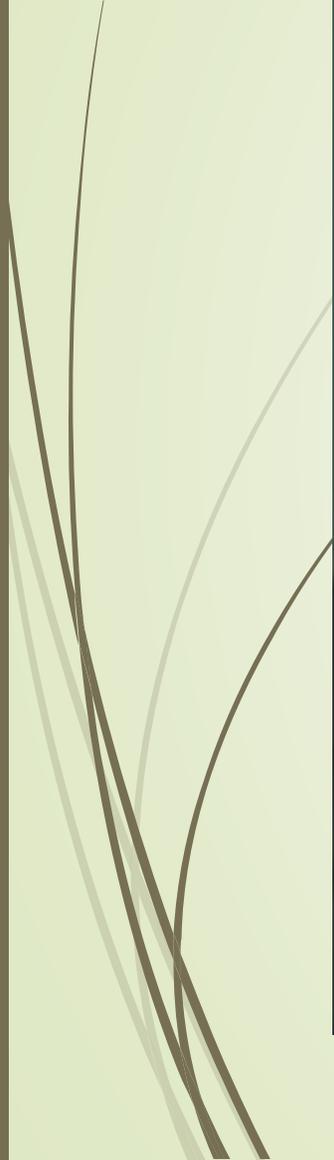
Taille : 166.1 cm (0.39 DS), Poids : 94.9 kg (6.45 DS), BMI : 34.4 kg/m² (2.82 DS),

Consulte pour:

- Du point de vue pondéral, la maman mentionne qu'elle était mince jusqu'à la 2ème enfance puis a commencé à prendre du poids, cette période correspondant également à la séparation compliquée des parents. Dès lors, elle a pris du poids de manière importante à l'âge de 6 ans elle était au P96 puis s'est éloignée du P97.
- Y. a des troubles de l'endormissement et se réveille une fois par nuit environ pour une nycturie. Pas d'exacerbation récente, pas de polydipsie
- Obésité, l'acanthosis nigricans bien présent et des facteurs de risque cardiovasculaires dans l'anamnèse
- Les parents sont les deux connus pour une obésité.

Attitude

- OGTT



Cas clinique

Y. Fille âgée de 15 ans et 8 mois,

Taille : 166.1 cm (0.39 DS), Poids : 94.9 kg (6.45 DS), BMI : 34.4 kg/m² (2.82 DS),

Résultats:

AD21453832	
18/11/21	
08:35	
Final	
SANG - Tests fonctionnels	
Test oral de tolérance au glucose (OGTT)	
Glucose -15 min	7.2
Glucose 30 min	analyse annulée [1]
Glucose 60 min	16.2
Glucose 120 min	15.2
Insuline -15 min	5.09
Insuline 30 min	analyse annulée
Insuline 60 min	35.9
Insuline 120 min	26.4
C-peptide 0 min	3.93
C-peptide 120 min	11.2
INFORMATIONS - Dossier	
Réception	
Réception au laboratoire	10.11.2021 09:02
[1]	Problème de voie veineuse

PEC:

- Traitement ADO
- ETP DT2
- Pose d'un FSL2 (diagnostic)
- Bon physio
- Bon Diet
- Bon psy
- Objectif: Perte pondéral



Ce qu'il faut retenir

Tu peux encore y arriver !

1.

L'hypophyse est petit comme un pois chiche mais est un grand chef d'orchestre.

2.

Les tests de stimulation permettent de vérifier la production et la sécrétion d'hormones par l'hypophyse ou par une autre glande endocrine.

3.

Pour cela, on administre au patient une substance qui, chez les sujets en bonne santé, augmente la sécrétion d'hormones.



MERCI



**Ce qu'on sait, savoir qu'on le
sait ; ce qu'on ne sait pas,
savoir qu'on ne le sait pas :
c'est savoir véritablement.**

Confucius