

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE

MINISTERE DE LA SANTE ET DE POPULATION

INSTITUT NATIONAL DE FORMATION SUPERIEURE

PARAMEDICALE D'ALGER

Manipulateur en radiologie diplômé d'état

MEMOIR PROFESSIONNEL

LA BONNE PRISE EN CHARGE D'UN ENFANT

SOUS LA DIRECTION DE :

Dr RAKAMME

PRESENTEE PAR :

MELLE BAYMOUT SAMIA

Mai 2012

SOMMAIRE

- ❖ *Introduction*
- ❖ *Problématique*
- ❖ *Hypothèses*
- ❖ *Objectifs*

1^{er} partie : référence théorique

- ❖ *Principes sur la radio pédiatrie*
- ❖ *Définition des moyens de contention*
- ❖ *Les moyens de contention*
 - *Les moyens de contention simple*
 - *Les moyens de contention plus complexe*
 - *L'intérêt et l'avantage des moyennes de contention*
 - *La prise en charge psychologique de l'enfant en radio pédiatrie*
 - *La conduite à tenir psychologique de l'enfant*
 - *Les accessoires de détournement de l'enfant*
 - *Le minimum de sécurité dans la salle de radiologie (réanimation)*
 - **DES EXEMPLES D'UN EXAMEN RADIOLOGIQUE**

2^{eme} partie : référence pratique

- ❖ *Recueil et analyse des données*
- ❖ *Analyse globale*
- ❖ *Suggestions*

- ❖ Conclusion
- ❖ Annexes
- ❖ Bibliographie

DEDICACE

*Je dédie ce modeste travail aux prunelles de mes yeux, aux deux êtres qui sont ma grande raison de vivre, ceux qui grâce à eux j'existe et je suis ce que je suis aujourd'hui mes très chers parents : à « **Ma mère** » qui a beaucoup souffert pour nous et à mon éternel ami « **Mon père** » qui m'a entouré de sa tendresse, son amour, qui m'a encouragé et soutenu, et qui sera mon éternel exemple.*

❖ A MES FRERE : « **Mourad, Amir, Walid.** »

❖ A MA CHERS AMIE DE MONDE : « **Wafaa** »

❖ A TOUT MA FAMILLE.

❖ A MES AMIS DE LA PROMO 2012.

❖ À TOUS CEUX QUE J'AI AIME ET TOUS CEUX M'ONT AIME.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord je remercie beaucoup « DIEU ».

Et je tiens à remercier tous qui m'ont aidé de faire ce travail, ou durant les 3 années de formation :

❖ *Mes professeurs*

Mon encadreur :

❖ *Dr rakkame*

❖ *Mes amis qui ont participé eux à ce travail en m'encourageant.*

❖ *Tout les personelles de la l'EHS Canastel.*

❖ *Tout les personnel de l'institut para médicale.*

Introduction

La radiologie est un domaine très vaste, et la radio pédiatrie et l'une de ses spécialités qui demande une formation spécifique pour une bonne prise en charge des enfants

L'enfant est un grand espace non compris à cause de l'absence d'expression (ni avec des paroles ou des mots, ni par des gestes), avec une différence fondamentale que l'adulte par immaturité physique qui se traduit à la fois par la différence de taille, poids et sa fragilité, c'est pour cela, qu'il faut prendre ces derniers en considération.

La radio-pédiatrie est basée sur la préoccupation physique et psychique avant la pratique dans le but de le mettre en sécurité.

C'est pour cela la pédiatrie et la radio pédiatre sont deux sciences particulières, et leur prise en charge doit être donc rigoureuse.

A partir de cette particularité, j'essaie d'expliquer mon intérêt, à la prise en charge de l'enfant en radiologie.

Problématique

Le domaine de La radio pédiatrie est important car un examen radiologique de l'enfant comporte des techniques radiologiques spécifiques et une bonne immobilisation pour un rapprochement de diagnostic a un cliché radiologique d'un nourrisson et l'enfant.

Durant mon stage pratique dans le service radiologique de l'hôpital pédiatrique de canastel J'ai constaté un problème majeur quotidiennement lié au mouvement et l'agitation de l'enfant au moment de l'examen radiologique ce qui retentit directement sur la qualité de l'acte réalisé et la perte de temps au manipulateur.

Ce qui ma inciter de faire une recherche sur cette problématique pour connaitre les causes et d'essayer d'améliorer la prise en charge des enfants.

D'où ma réflexion ma orienter sur la question de départ suivante :

Quelle est la cause de cette perte de clichés ?

Hypothèses

- ❖ absence des moyens de contention en radio pédiatrie.
- ❖ - mauvaise prise en charge psychologique pour assurer un examen radiologique en pédiatrie

Les objectifs

- ❖ Assurer des actes radiologique de qualité
- ❖ Pour une meilleure gestion du service
- ❖ Pour une bonne prise en charge des enfants a examiné
- ❖ Optimisation des doses reçues en radio pédiatrie
- ❖ Facilité la manipulation au personnel exerçant

DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Pour avoir une bonne résultat on divise ce travail en deux parties :

***REFERENCE THEORIQUE :**

***UNE PARTIE PRATIQUE :**

- Lieu de l'enquête : l'enquête a été effectuée au niveau du service radiologique de L'E.H.S.CANASTEL.

- La durée de l'enquête : de 04/02/12 à 01/03/12.

- L'enquête : contient le questionnaire de 50 questions.

partie théorique

Principes sur la radio pédiatrie

La consultation radio pédiatrique peut se faire dans un cabinet privé, dans une clinique, ou dans un service radiologique hospitalier spécialisé : une salle d'attente particulière, des couleurs claires, un petit jouet amusant, une décoration appropriée, quelques livres d'image pour les âgés enfants.

Salle d'examen :

On demande souvent à partir de combien des examens des enfants, elle devient utile le choix est en fait beaucoup plus facile, car il existe actuellement d'excellents ensembles spécialisés en pédiatrie. Le problème c'est qu'elle soit polyvalente et qu'elle serve à un éventail d'âge concernant toute la radio pédiatrie du nouveau né jusqu'à 15 ans.

Dans le tranche inférieur : Des coques de taille différentes permettent d'adapter la table à l'âge considéré, un statif du poumon peut s'y adjoindre ainsi qu'une suspension plafonnière pour les clichés orthopédiques qui nécessitent la position debout.

Quelque accessoires : Comme appareil de réchauffement et parfois quelques accessoires de réanimation.



Définition des moyens de contention

Ce sont des moyens spéciales et importants, utilisations dans un service pédiatrique pour une parfaite immobilisation des enfants, et par conséquent un bon déroulement des examens osseux ou viscéraux.

Ces moyens permettent la réussite des examens radiologique pour subi un bon diagnostique.

Les moyens de contention

Les examens radiologique des petits enfants pose un problème démobilisation, il faut utiliser des parages et des accessoire de contention pour leur se bire un examen radiologique, les services radiologie pédiatrie dans tout les hôpitaux doit être menu des ces a pariage spécialisés.

I. Les moyens de contention simple :(fig. 1et2)

Ce sont des moyen sophistique.la contention de l'enfant par un adulte déconseiller, non seulement a cause de l'irradiation que supporte la personne qui tient l'enfant, mai surtout par ce qu'il est très difficiles de bien immobilisé un enfant de plus de 6 mois qui hurle.

a) Les sacs de farine (ou sable)

Ces sacs sans plans enforme de boudant, avec des taille variées, destiner a maintenir en rectitude le membre.

-Il ne faut pas mettre de sacs de sable sur le thorax ou l'abdomen

b) Une sangle abdominale

Peut être un complément utile deux modèles : normal ou 1/2largeur pour les bébés.

c) La bande velcros

C'est des bandes autocollantes de largeur variée, doivent être a la disposition des manipulateurs a tout instant.

d) Les papier crépon adhésif

C'est un papier collant sert a maintenir une main, un pied ou un crane chez un enfant calme se présente en rouleaux dont on peut détacher des bandes.

e)Des cales mousses

De taille de forme variées, pour surélever un cou ou une articulation.

f) Les plaquettes de plexiglas :

On peut utiliser pour radiographie une extrémité, cette plaque transparent et maintenue par des sacs de farine les tous petits enfants peuvent être placés sur une plaque transparente mobile, les membres immobilisé, il suffit alors de placer la plaque faire des clichés différentes positions.

g) La serre-tête

Comme son nom l'indique elle sert à maintenir la tête en rectitude.

II. Les moyens de contention plus complexe

1. Les systèmes verticaux

Permettant la radiographie pulmonaire et abdominal en position debout, ces système il y'a :

A. Le statif de KLAUS « junior Diagnost »

Le technicien tient l'enfant par les poignets, les clichés sont pris à l'aide d'une pédale, après avoir contrôlé la phase respiratoire de l'enfant grâce a un miroir placé devant l'enfant.

B. Le statif de LEFELEVRE

Il est composé essentiellement d'un siège percé de deux orifices pour les membres inférieurs, et il permet une bonne immobilisation des membres supérieurs et de la tête, l'ensemble est monté un roulement, ce qui permet sans détacher l'enfant, d'obtenir des clichés de face, profil et de trois quart.

C. Les chaises diverses .

2. Les systèmes horizontaux

Consiste en une plaque de 50 cm de long et de 16 cm de large qui peut être soit en bois soit en bachelite ou plexiglas.

Pour effectuée un cliché en position couché, il faut que l'immobilisation doit être rigoureuse a l'aide de sacs, de sangles de sangle...

3. La roue d'aimé : (fig.4 et 5)

Est considéré comme système complet, car elle permet de réaliser des radiographie dans tout les positions d'un enfant de 1 a 2 ans.

4. Les coques plastiques

De taille variée constituées par des demi-éléments transparents que l'on peut matelasser avec des cales mousse de façon à les adapter au relief de l'enfant, elles sont amovibles et se fixent dans et se fixent dans marche pied adaptable.

5. Siège Spéciales

Pour l'urologie et pour certaines techniques spécialisées, telle que la de échographie permettant de radiographier la miction ou la défécation en position assise.(fig4-12)

L'intérêt et l'avantage des moyenne de contention

La disponibilité des moyens de contention permet une nette amélioration de la bonne prise en charge de l'enfant , un meilleur rendement radiographique, et pour l'intérêt du malade et un bon diagnostic, facilitant ainsi le travail des manipulateurs en lui donnant une agréable ambiance pour des bonnes conditions de travail dans le domaine professionnel.

Donc, moins de stress, moins de pression, moins d'irradiation, de plus une bonne interprétation des clichés.

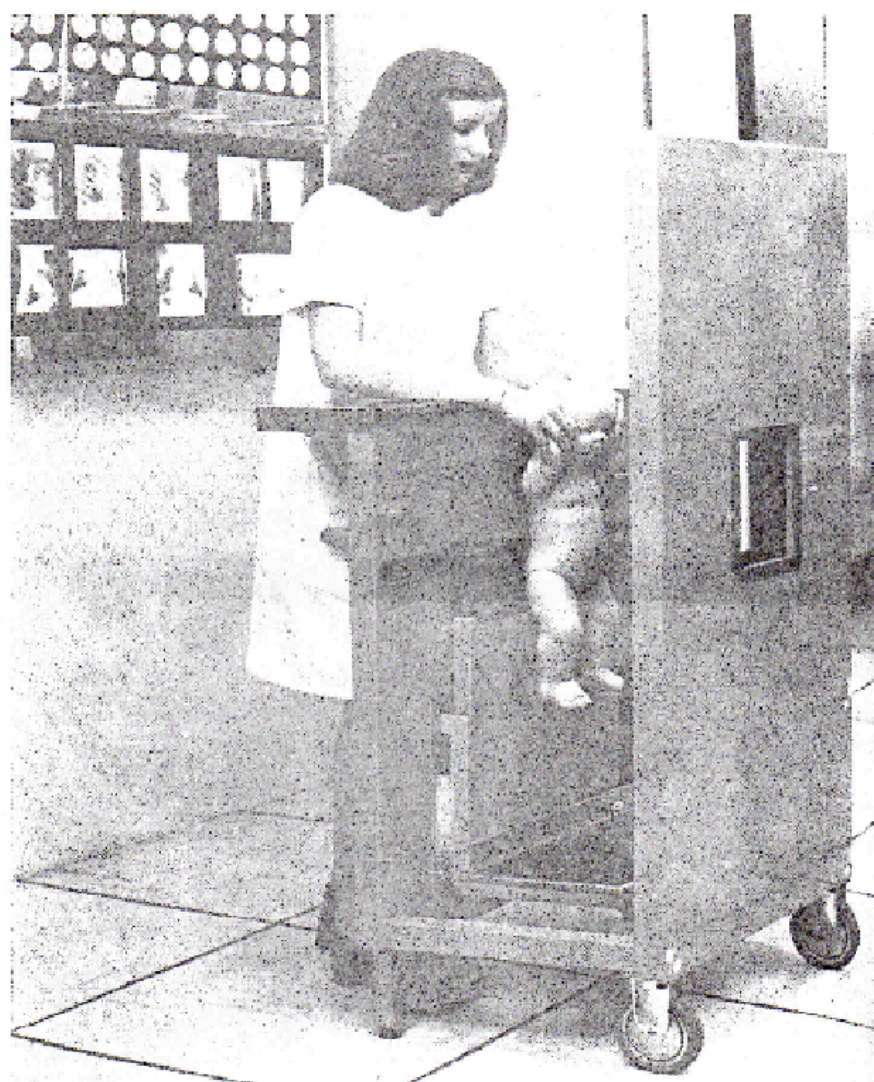


Fig. 31. — Statif vertical pour examen radiologique pulmonaire des nourrissons.

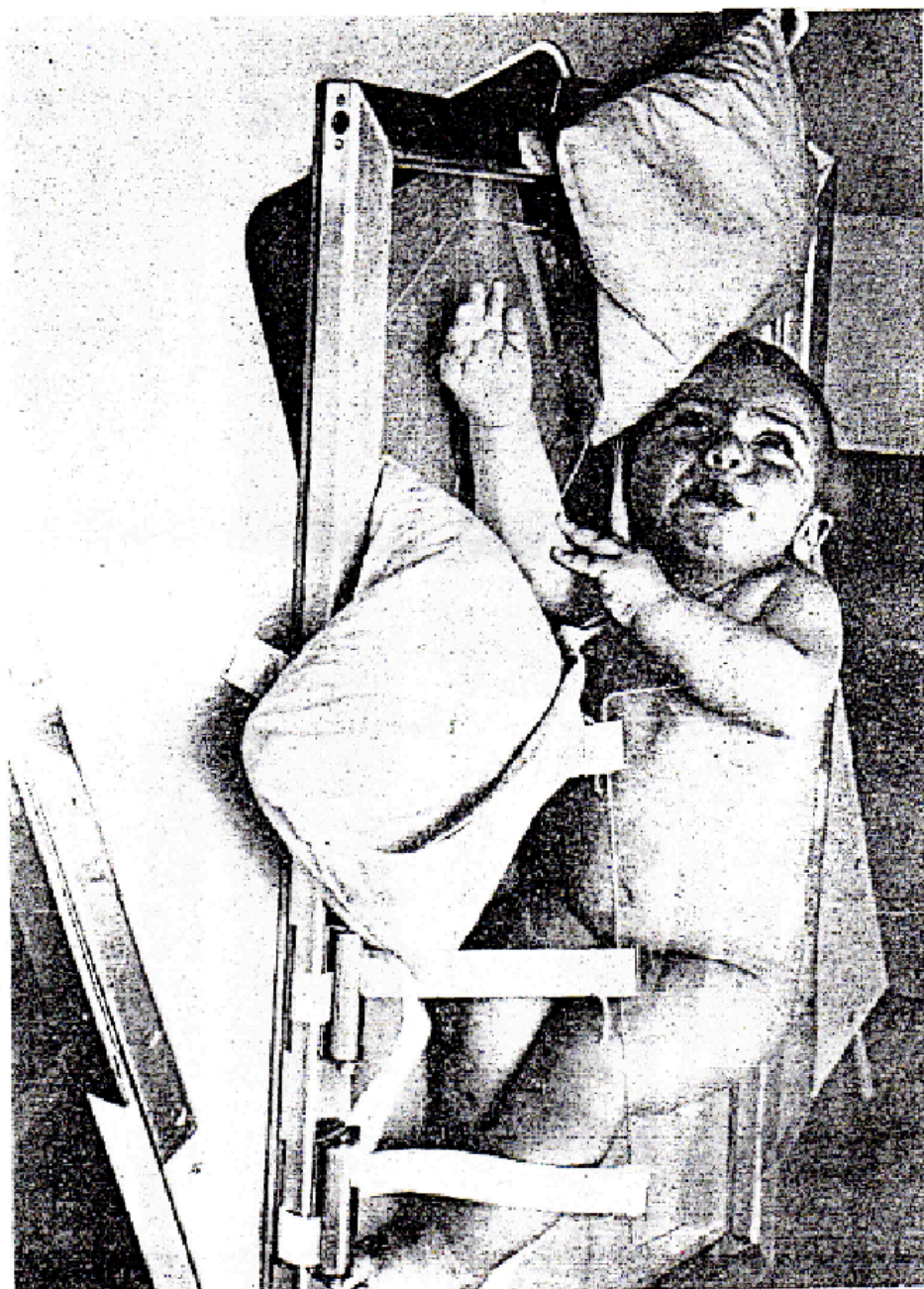


Fig. 222 — Dispositif de la lecture d'un enfant pour une radiographie de poitrine.

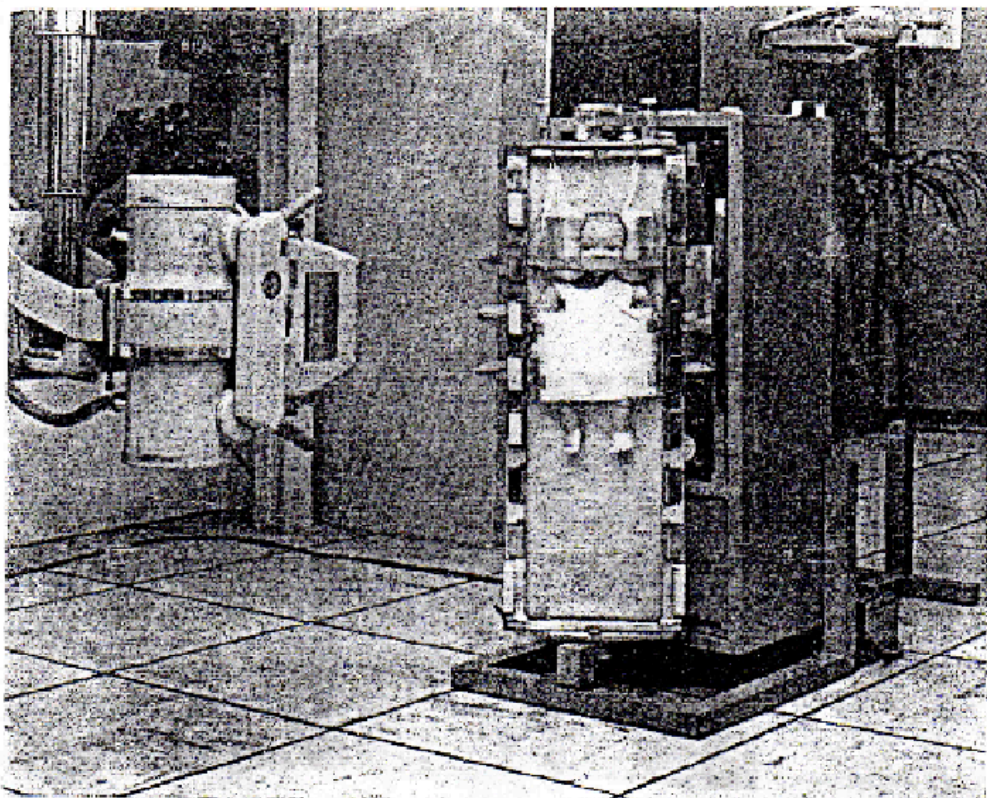


Fig. 255. — Tomographe pédiatrique en position verticale.

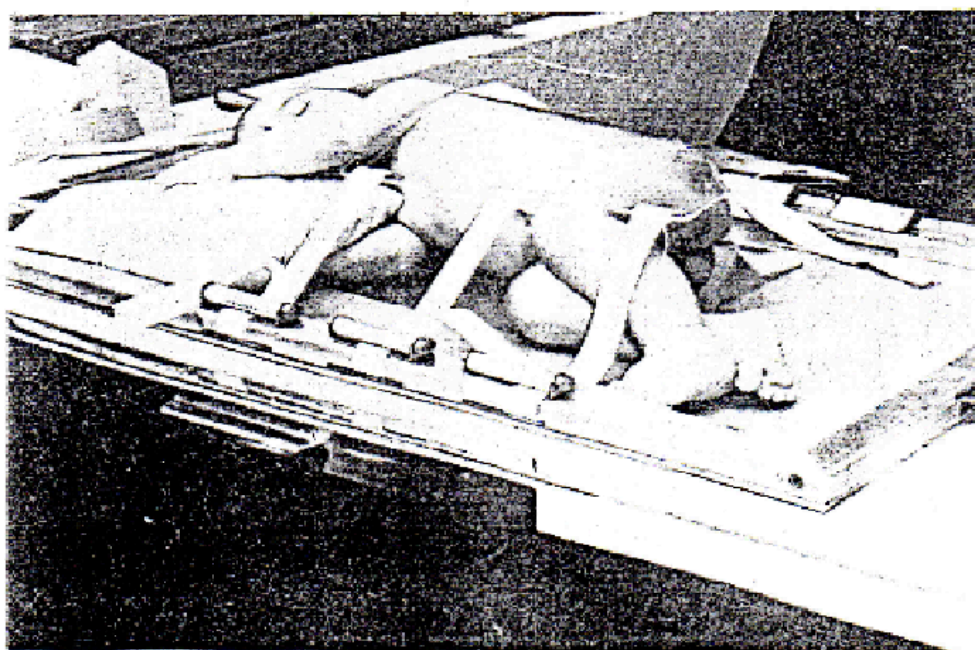
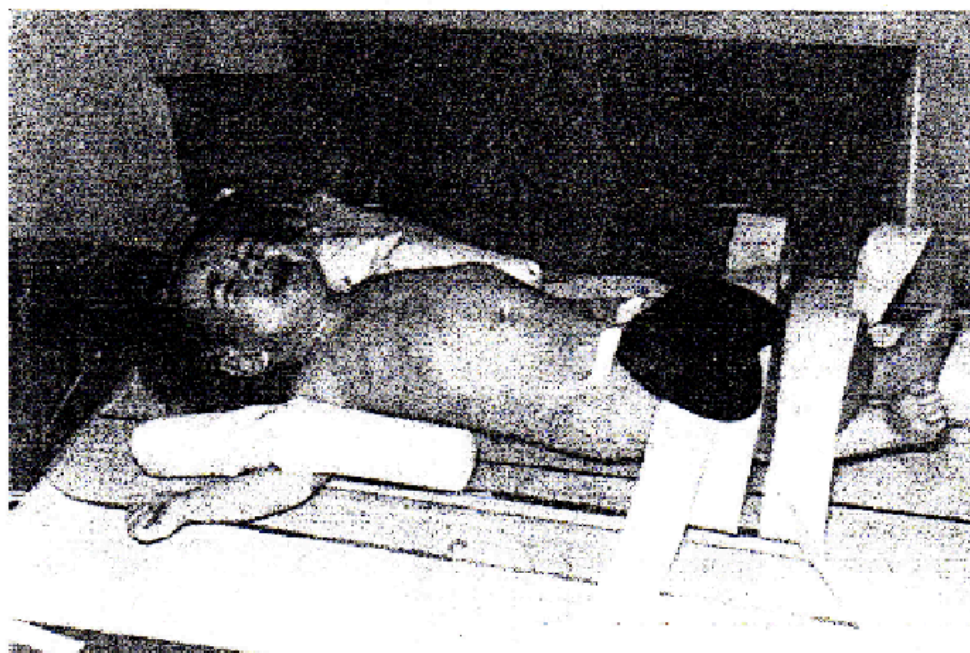


Fig. 256. — Contention d'un enfant sur le statif horizontal.

84



Contention totale par grande plaque de plexiglas. Remarquer la contention des membres par sacs de farine peu remplis

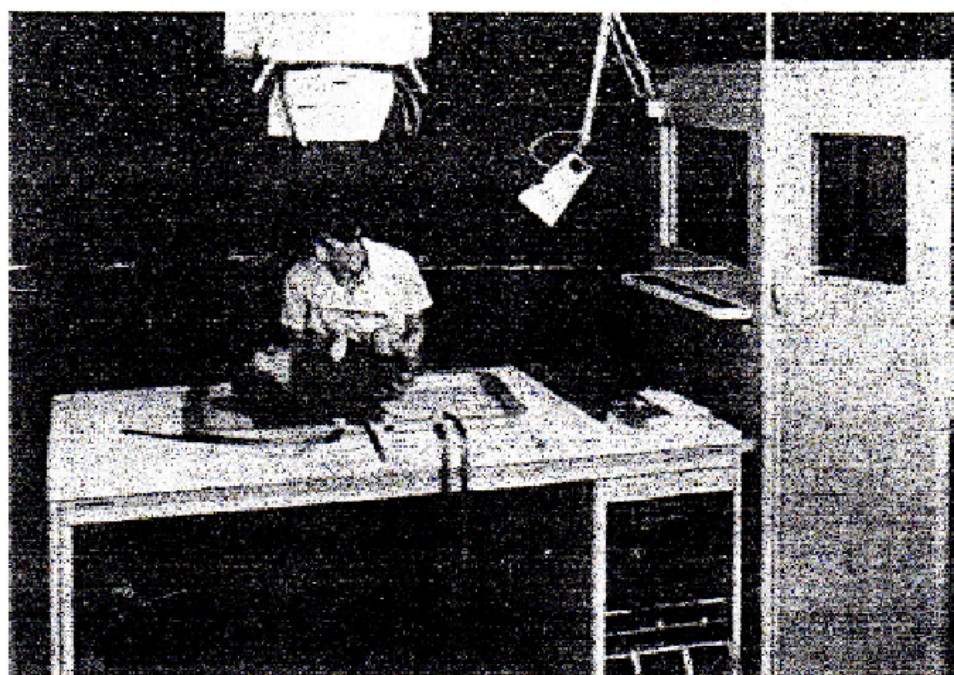


Table horizontale de pédiatrie

Pédiatrique radioscopique immobiliser devise (Roue d'Aimé) (1950)

: (fig.4)





Fig.5 **Le Roue d'Aimé**



La prise en charge psychologique de l'enfant en radio pédiatrie :

Le devant établira une relation de confiance pour subir un examen radiologique, car sans absence est génératrice une instabilité et colleur et il font poussé un refus catégorique pour saburre un examen radiologique ,l'enfant est un être fragile est sensible dan que il foudres le ménagé et de ne luit pas de provoqué des réaction négative car il sera difficile de le consolé et l'apposé pour lui se bire un examen dans les mieux condition pour se la il nécessite un relation entre les différent parti des personnage.

1) Relation technicien enfant :

Le travaille de technicien consiste en 1^{er} lieux un climat favorable pour l'enfant, doit avoir les souri et les parole hé morale, les joyeux dans la communication pour créa un climat de apaisement et de relaxe.

2) Relation famille technicien :

Le 1^{er} crêter de cette relation de ce qui le technicien doit avoir de certain culture, éducation .il doit donner des explications dans le type de déroulement de l'examen, et le demandé de leur aide et leur comparante pour bien réassure l'examen radiologique de leur enfant pour évité les irradiations et s'écale.

La conduite à tenir psychologique de l'enfant :

Le conduit à tenir varié suivant l'Age et le caractère de l'enfant.

- a. **L'enfant craintif :** Le manipulateur doit faire sentir à l'enfant une volonté dominatrice.
- b. **L'enfant normal :** Il coopère généralement comme un adulte, au dessous de 3ans, on peut occuper son attention avec des jouets ou des gravures.
- c. **L'enfant qui crie :** Cet enfant n'entend rien, n'écoute rien, il faut le faire taire car ces cries augmentent sa nervosité.
- d. **L'enfant anormal :** L'enfant souffrent d'un retarde ou qui présente des trouble de comportement si l'examen devient difficile, il est parfois nécessaires de recouvrir a l'anesthésie générale (pour la tranquillisation).
- e. **Pour l'enfant, la douleur :** S'oppose a la notion de déplaisir, il aura de ce fait tendance a dire cela me fait mal, ou devrait dans la mesure du possible éviter que notre intervention chez L'enfant soit douloureuse ou désagréable, cela n'est pas toujours aisé

▪ Les accessoires de détournement de l'enfant

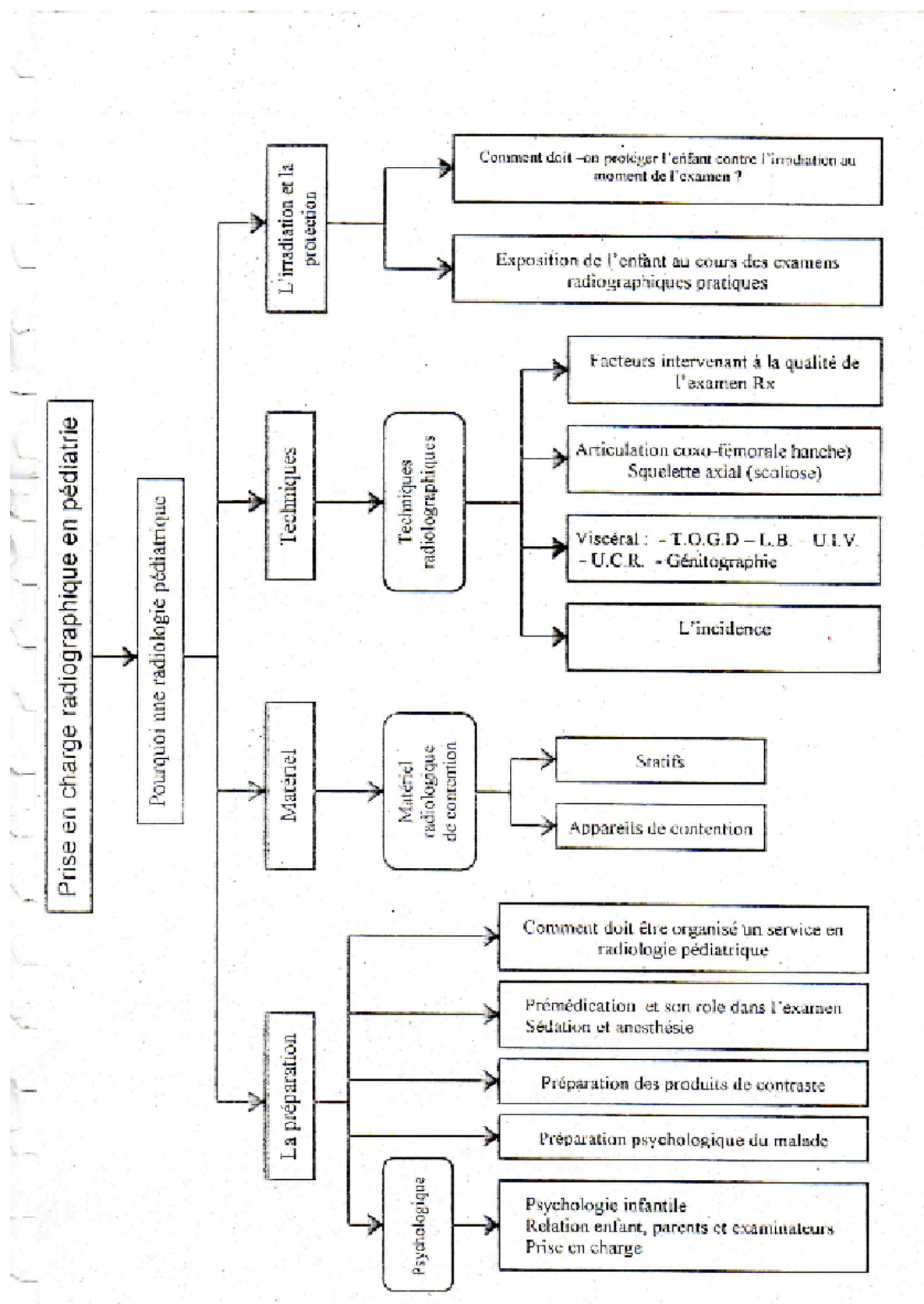
Est reconnue que la plus part des enfants sont effrayer par les blouse blanche que met le manipulateur, dans de cas il est préférable que se dernier porte une blouse de couleur différente, agréable a regarder

Une couleur claire, gaie des murs, des jouets et de gravure amusantes, et une décoration appropriée, permettant de créer une ambiance gaie destinée a décriper l'atmosphère et a dédramatiser l'examen.

▪ Le minimum de sécurité dans la salle de radiologie (réanimation)

Aux niveaux du service de radiologie, il doit être a porté de la main un chariot de réanimation avec du matériel et des drogues adaptés, et en particulier dans les examens viscéraux :

- ✓ L'oxygénation et l'aspiration.
- ✓ Les moyens d'urgences (les antihistaminiques, les corticoïdes, les tranquillisants, sérum, pansement, alcool...).
- ✓ Asepsie du matériel et de la salle.
- ✓ Le réchauffement de la salle.



UN EXEMPLE D'UN EXAMEN RADIOLOGIQUE

1. thorax de nourissant jusque au 15 mois (avec junior Diagnost) :

1^{ER} le technicien tiennent l'enfant par les pionsnés et celui-ci est placé en do plaque contre la cassette, l'ouverture est ménagée dans un paravent plombé placé face au tube en dit que la paroi située derrière la cassette et également plombée, une glace située devant l'enfant sur le paravent permet de sa rencontre si il est bien de face, la prise de cliché est commandée à l'aide de pédale selon la face respiratoire bien opérée dans le miroir, ce statif à haute protection ne se rencontre que dans les hôpitaux des enfants.

2. Crane de profile :

Des cales mousse sont utiles pour ne pas serrer trop fort la tête de l'enfant avec serre tête, il faut commencer par immobiliser le corps, les bras sont maintenus par les sacs se sable le serre tête doit être fixé sur la table radiologique en dehors du plexiglas, sur lequel il faut des marques.

Partie pratique

ANALISE DU QUESTIONNAIRE

Tableau1 :

	GRADE			FONCT°		LIEU DE FORMTION		EXPERIENCE	
	ATS	TS	TSS	MR X	CHEF SERVICE	ITS P	École	15>ans	15<ans
Nombres	0	02	04	05	01	06	00	04	02
%	0	33.34	66.66	83.33	16.67	100	00	66.66	33.34

ATS : aide manipulateur.

TS : manipulateur breveté.

TSS : manipulateur diplôme d'état.

- ❖ Aide manipulateur est nul.
- ❖ 33.34 sont techniciens supérieures en grade, les diplômés d'état sont de 66.66.
- ❖ Pour l'expérience on n'observe que 66.66 sont pour les 15>ans, et 33.34 pour une durée de <15ans.

Hypothèse 1 :

Question 01 : - Avez-vous choisie de travaillé dans un service de radio pédiatrie ?

Les réponses	Le nombre	Pourcentages %
Oui	05	83.33
Non	01	16.67
Total	06	100%

-83.33 du personnels n'on pas choisit de travaille dans un service de radio pédiatrie, alors que les 16.67% ont pu choisir leur lieu de travaille

Question 02 : -Est que vous êtes intéressé par la radio pédiatrie dans votre profession ?

Les réponses	Le nombre	Pourcentages %
Oui	04	66.66
Non	02	33.34
Total	06	100

-Dans ce tableau, on remarque que :

- La majorité de ces manipulateurs environ 66.66% ne sont pas intéressés par la radio pédiatrie, par ce que, des fois ils ne sont pas passionné avec les enfants très agité
- Par contre 33.33% sont intéressés par la pratique et avoir des nouvelles idées et méthode sur la radio pédiatrie.

Question 03 : Dans votre formation avez vous reçus des cours en radio pédiatrie

A-module

B-formation

C-séminaire

D-autre

Les réponses	Le nombre		Pourcentages %
Oui	A	05	83.33
	B	00	00
	C	00	00
	D	00	00
Non	01		16.67
Total	06		100

Question 06:-Est ce que vous êtes capable de réaliser facilement un examen radiologique d'un enfant a l'absence des moyens de contention ?

Les réponses	Le nombre	Pourcentages %
Oui	01	16.66
Non	05	83.34
Total	06	100

-83.34 de personnel trouve que difficile de réalise un examen radiologique sont les moyenne de contention.

Question 07:-Quel type d'examen vous trouver plus difficile pour réaliser ?

A- les examens osseux

B- les examens viscéraux

Les réponses	Le nombre	Pourcentages %
A	02	33.34
B	04	66.66
Total	06	100

-66.66 %de manipulateurs voire que la réalisation d'un examen viscéraux très difficile, par contre 33.33% de ces personnel voire que la réalisation d'un examen osseux est le plus difficiles.

Question 08:-Quelle est la réaction de l'enfant devant un examen radiologique ?

A-agité.

B- la peur.

C-normal.

D-inquiétude.

Les réponses	Le nombre			Pourcentages %		
	0a3 ans	3a6ans	7a14ans	0a3 ans	3a6ans	7a14ans
A	03	03	01	50	50	16.66
B	01	02	01	16.66	33.34	16.67
C	01	01	03	16.67	16.66	50
D	01	00	01	16.67	00	16.67
Total	06	06	06	100	100	100

-50% de manipulateur voir que les enfants de 0 a3 ans et de 3a6 ans sont agité pendants l'examen radiologique.

Hypothèse 2 :

Question 11:-Devant un enfant agité, quel solution choisissez vous (viscéraux, osseux) ?

A-En le calme.

B -Annule l'examen.

C - en le prémédiquer.

Les réponses	Le nombre		Pourcentages %	
	osseux	viscéraux	osseux	viscéraux
A	04	03	66.66	50
B	01	01	16.67	16.67
C	01	02	16.67	33.34
Total	06	06	100	100

-----Dans ce tableau :

- ☐ 66.66% des manipulateurs annulent l'examen devant un enfant agité osseux, et 50% aussi annulent l'examen viscéral.
- ☐ 33.34% des manipulateurs calme l'enfant dans un examen viscéraux par ce que il ya une préparation spécifique et un produit de contraste.

Question 12:-Asque vous essais de calmé l'enfant avec

A Une jouet

B- des paroles.

C-Laide du parent.

Les réponses	Le nombre	Pourcentages %
A	01	16.67
B	02	33.33
C	03	50
Total	06	100

-On remarque dans se tableaux que :

- ☐ 50% des manipulateurs prend l'aide des parant pour clamé l'enfant pour la réalisation d'un examen radiologique, et 33.33% voire que on peut calmer l'enfant par les parole.

Question 13:-Dans votre service, qui est spécialisé de la préparation psychologique de l'enfant ?

A- le manipulateur.

B-psychologue.

C -La puéricultrice

D-personnes.

Les réponses	Le nombre	Pourcentages %
A	05	83.34
B	00	00
C	00	00
D	01	16.66
Total	06	100

-ce tableau montre qu'il n'y a pas une personne spécialisée pour préparer l'enfant psychologiquement qui se fait dans la plus part du temps par les manipulateurs.

Analyse Globale

Après l'analyse de ce questionnaire adressés aux personnels paramédicales de l'EHS pédiatrique de canastel, nous avons obtenus des résultats confirme nos hypothèses, en a constaté que l'absence de moyenne de contention rende l'examen radiologique très difficile a réalisé, alors que le mouvement des enfants pendant la pris des cliché retourne a la qualité d'image radiologique.

Et la totalité des manipulateurs n'ont reçue que des généralités sur la radio pédiatrie, bien qu'ils aient reçu un module sur cette dernière.

Tous les manipulateurs affirment que la préparation psychologique pour l'enfant et une obligation qui doit être pris par des spécialistes compétents de ce domaine

SUGGESION

Pour assurer la bonne prise en charge de l'enfant, et obtenir à un examen radiographique correct, on doit prendre en considération tout les suggestions a proposer qui sont les suivantes :

- La radio pédiatrie est un module essentiel dans la pratique, et pour cela il faut que tout les manipulateurs qui exercent cette pratique dans le service concerne, doivent connaître et savoir les bases théorique de ce module.
- Et il faut que soit considéré comme module de spécialité, pour donner une importance, et lui consacrer un temps suffisant.
- Il est préférable de donner au manipulateurs le choix ce qui ils lui plaisent de travaille, pour obtenir des bonnes résultats.
- Demander de signature des bons de commande pour le matériel de contention pour facilité la réalisation des examen radiologiques aux moins les moyen simples.
- La nécessite des produit anesthésions qui relève de la disponibilité des produit pharmaceutiques et tout la qualité des ces produits vue leur importance.
- D'autre part, tous les services de la radio pédiatrie doivent être dotés de psychologues qui aident l'enfant à se préparer pour son examen radiologique.
- la présence de puéricultrices pour les hospitalisé.
- Des cours périodiques de recyclage sont indispensables et très nécessaire en radio pédiatrie, et pourraient devenir obligatoires, ils assureraient le maintien du niveau de technicité du personnel, le tenant au courant des nouvelles méthodes de diagnostic.

CONCLUSION

L'enfant a sa pathologie propre, sa psychologie personnelle, lui faire subir un examen radiologique, est une épreuve qui semble dure et difficile.

Sachant que l'enfant a peur de l'inconnu, d'un milieu qui diffère à son milieu habituel.

La radio pédiatrie a une grande importance fondamentale, qui l'oblige de faire une formation spécifique, et un service équipe de toutes les moyennes utilisées pour un bon déroulement de l'examen et de diminuer au maximum le degré d'irradiation que l'enfant reçoit. et il faut savoir l'enfant pour le rendre plus à l'aise, pour obtenir des bons résultats radiologiques.

Questionnaire

Identification des personnes :

Grade: A T S ☐ \$ ☐ \$S ☐

Function: MANIPULATEUR ☐

Durée de formation:

Lieu de formation :

Année d'expérience :

Question n °1 :

- Avez-vous choisi de travailler dans un service de radio pédiatrie ?

Oui ☐ non ☐

Question n °2 :

- Êtes-vous intéressé par la radio pédiatrie dans votre profession ?

Oui ☐ non ☐

Si oui comment si non pourquoi

Question n °3 :

- Dans votre formation avez-vous reçu des cours en radio pédiatrie ?

Oui non

Si oui par :

A-module

B-formation

C-séminaire

D-autre

Question n °4 :

Pour réduire la dose d'irradiation chez l'enfant on utilise

- A. des caches plombés.
- B. des écrans grains fin.
- C. une grille anti- d'effusant
- D. le diaphragme.
- E. un générateur a base tension

Question n°5 :

Avez-vous une idée sur les moyennes de contention utilisée dans la radio pédiatrie ?

OUI NON

Question n°6 :

Est ce que vous êtes capable de réaliser facilement un examen radiologique d'un enfant a l'absence des moyens de contention ?

Oui non

Question n°7:

Quel type d'examen vous trouver plus difficile pour réaliser ?

- A- les examens osseux
- B- les examens viscéraux

Question n°8 :

Quelle est la réaction de l'enfant devant un examen radiologique ?

- A. agité.
- B. la peur.
- C. normal.
- D. inquiétude

Question n°9 :

On obtient une bonne immobilisation de l'enfant, s il est maintenue par :

- A. ses parents.
- B. des moyens de contention

Question n° 10 :

Si l'enfant bouge aux moments de la prise du cliché, retourne a la qualité d'image ?

Oui non

Question n°11 :

Devant un enfant agité, quel solution choisissez vous (viscéraux, osseux) ?

- A- En le calme.
- B- Annule l'examen.
- C- L'en prémédiquer.

Question n°12 :

Asque vous essayez de calmer l'enfant avec

- A. Un jouet
- B. des paroles.
- C. Laide du parent.

Question n°13 :

Dans votre service, qui est spécialisé de la préparation psychologique de l'enfant ?

- A. le manipulateur.
- B. psychologue.
- C. La puéricultrice
- D. personnes

BIBLIOGRAPHIE

- ❖ Précis de techniques spécialisé en radiodiagnostic
 - ✓ J.ECOIFFIER.
 - ✓ J.P-TESSIER.
 - ✓ A.ROCHE.
 - ✓ H.FISCHGOLD.
- ❖ Matériels et techniques en radiologie pédiatrique
Texte réunis par les professeurs :
 - ✓ P.JOUVE.
 - ✓ J.P HUGUET.
- ❖ Manuel d'électroradiologie
Technique et pratique du radiodiagnostic
 - ✓ G.DELORME.
 - ✓ J.P TESSIER.
- ❖ Cite internet :
 - ✓ www.google.com
 - ✓ www.radiologie-museum.be/Engliche/collection.com

