ALCOOL-INFO

QUE SAIT-ON SUR L'ALCOOLISATION FŒTALE ?

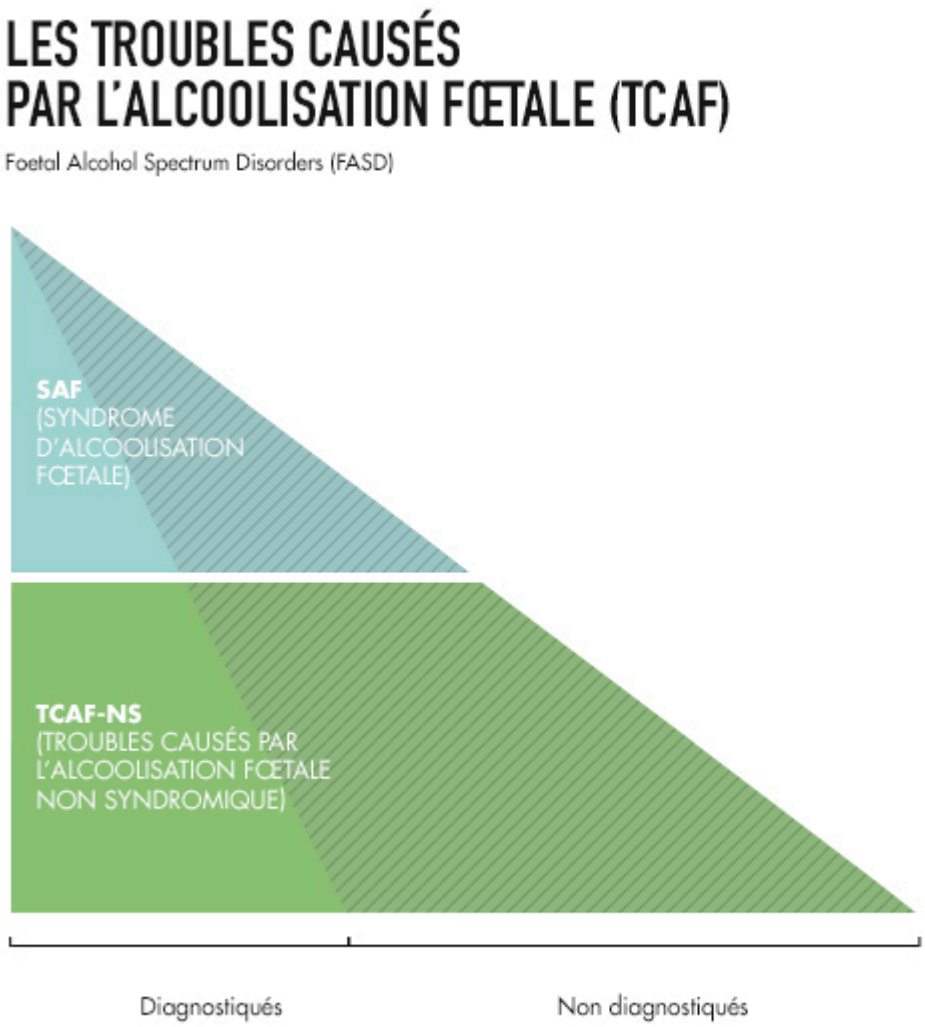
CLINIQUE : QUELS SONT LES TROUBLES ENGENDRÉS PAR L'ALCOOLISATION FŒTALE ?

Les conséquences sur le développement de l'enfant : les troubles liés à l'alcoolisation fœtale

Les articles princeps ayant décrit les premiers effets de l'alcool sur le fœtus de Lemoine et al. datent de 1968. Ceux-ci sont suivis en 1973 par les travaux de Jones et Smith puis ceux de P.Dehaene et A.P. Streissguth.

L'ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale (TCAF) ou *Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD)* est un groupe d'affections se caractérisant par :

- Une association entre des symptômes physiques, cognitifs et comportementaux et une exposition prénatale à l'alcool
- Un continuum de sévérité fonctionnelle (de la déficience intellectuelle au trouble attentionnel caractérisé en passant par les « dys » et « multidys ») et syndromique (de formes où le trouble du neurodéveloppement est isolé, au SAF complet). **Les formes de sévérité moindre ou à révélation tardive sont sous-diagnostiquées.**
- Les retentissements secondaires des TCAF ou complications sont aussi à prendre en compte : difficultés d'insertion sociale, comportements à risque, retentissement thymique ou anxieux… Ces conséquences ne sont pas rares, il est montré qu'elles sont plus fréquentes que pour d'autres troubles du neurodéveloppement et d'autant plus sévères que le TCAF n'est pas diagnostiqué.
- Une impossibilité de prédiction pour l'enfant à naître des troubles qu'il présentera. Le seuil de toxicité de l'alcool sur le développement n'est pas connu, ce qui justifie l'application du principe de précaution même sur les petites consommations.

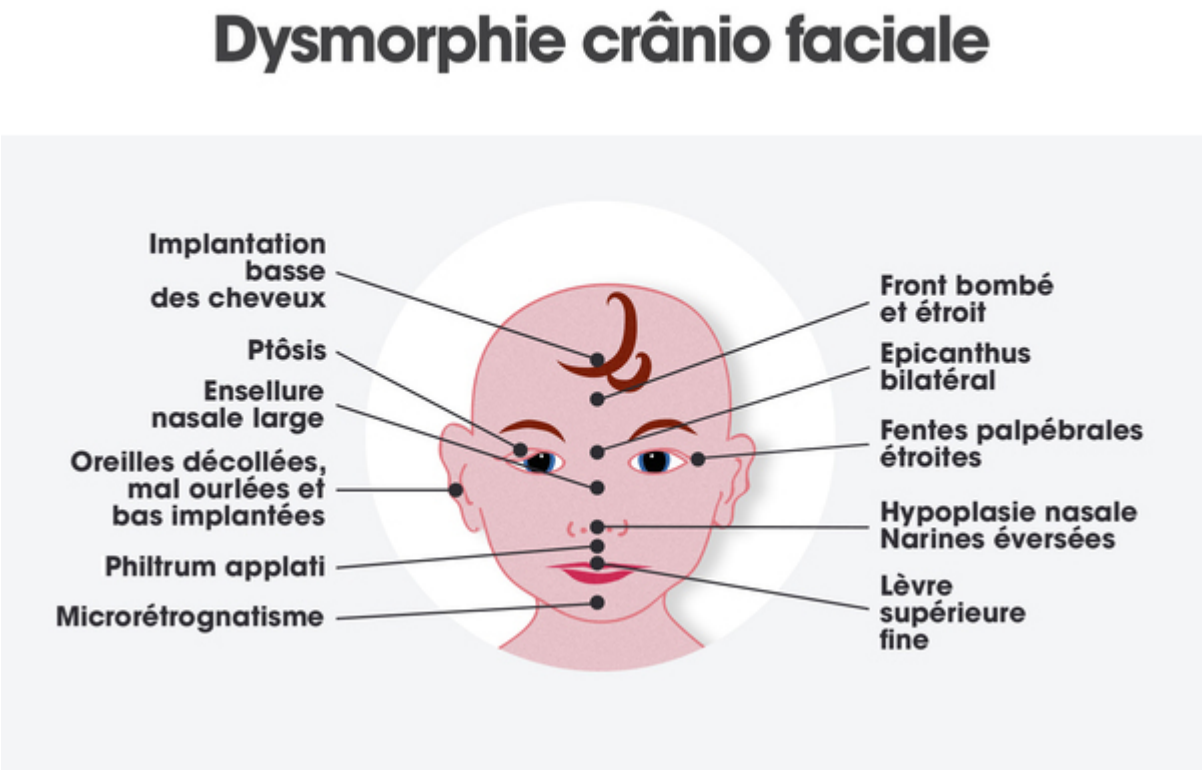


Les troubles causés par l'alcoolisation fœtale : un spectre entier de pathologies dont une grande partie est sous-diagnostiquée

Le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale - SAF

Phénotype clinique du SAF : il s'agit d'une embryofoetopathie associant trois critères de diagnostic à laquelle des anomalies viscérales - cardiaques, squelettiques, rénales… - peuvent être associées. Le pronostic du SAF tient surtout aux troubles fonctionnels sévères.

- **Retard de croissance prénatal et postnatal** : retard souvent harmonieux ou proportionnel (périmètre crânien, poids, taille). Souvent modéré, il peut être sévère. Le RCIU s'installe en deuxième partie de grossesse.
- **Atteinte persistante du système nerveux central** : dont la manifestation la plus évidente est une insuffisance de croissance pouvant conduire à la microcéphalie, avec ou sans malformation macroscopique (corps calleux, vermis). La conséquence la plus régulière est l'apparition d'un trouble du neurodéveloppement (trouble cognitif et comportemental).
- **Dysmorphie cranio-faciale** : aucune anomalie prise seule n'est pathognomonique ; seul leur regroupement est évocateur : rétrécissement des fentes palpébrales, philtrum lisse, une lèvre supérieure fine… Il est possible d'en formaliser la description avec des abaques quantitatifs (fente palpébrale) ou semi-quantitatifs (échelle de Likert pour les lèvres et le philtrum).



Le **phénotype neurocomportemental** (Salonne et al, 2004). est varié mais marqué par une fragilisation intellectuelle (pouvant aller jusqu'à la déficience), un trouble du développement exécutif et attentionnel quasi constant et des difficultés de régulation émotionnelle constitutionnelles. **L'évolution de ce phénotype est particulièrement sensible à l'environnement socioculturel, éducatif et affectif de l'enfant.**

La plainte des parents et les manifestations cliniques varient au cours de l'enfance en fonction de la nature du ou des troubles du neurodéveloppement que développe l'enfant.

- Durant la petite enfance, on peut observer :
  - un décalage de maturation du contrôle de soi et instabilité psychomotrice
  - un décalage global des acquisitions (évocateur de déficit intellectuel)
  - un décalage des acquisitions plus spécifiques comme le langage ou la coordination
  - des difficultés de régulation du sommeil
  - des difficultés dans les apprentissages préscolaires (prérequis à la lecture ou l'écriture)
  - des difficultés à rentrer dans la consigne et les règles collectives

- Durant la grande enfance, on peut observer :
  - des capacités d'adaptation insuffisantes en matière de tolérance à la frustration, aux changements et aux contraintes
  - des capacités de concentration et d'attention nettement insuffisantes (évocatrices de trouble déficitaire de l'attention souvent associé à d'autres troubles)
  - des difficultés dans les apprentissages scolaires plus spécifiques, en particulier en rapport avec le langage écrit et le calcul

- A l'adolescence, le risque est à l'apparition de troubles secondaires :
  - engagement dans des comportements à risque
  - consommation de substances psychoactives
  - retentissement thymique (dépression), anxieux, ou sur la construction de la personnalité (comportement limite)

Quel est le devenir de l'enfant à long terme ?

Il dépend de la profondeur des troubles, de la prise en charge précoce et complète et de l'environnement socio-éducatif. Les différents troubles du neurodéveloppement observés ont une évolution indépendante de la cause « alcoolisation fœtale » même si la fréquence des troubles complexes ou multiples alourdit le pronostic.

Les déficits intellectuels sont stables. Le déficit de croissance statural peut être rattrappé totalement plus ou moins rapidement, ou persister à l'âge adulte. Les singularités morphologiques en particulier faciales sont souvent moins évidentes passée l'adolescence.

Des complications secondaires à l'âge adulte sont à craindre et à prévenir notamment concernant l'estime de soi, les troubles anxio-dépressifs et les comportements à risque : l'optimisation du fonctionnement adaptatif et de l'insertion socio-professionnelle sont des vecteurs essentiels.

Une prise en charge précoce permet de limiter l'impact des troubles et de développer les compétences de l'enfant.

Plusieurs classifications diagnostiques existent :

- Alcohol Study Group of the Research Society on Alcoholism
- Diagnostic Guide for Foetal Alcohol Disorders : the 4-digit diagnostic code
- Critères diagnostiques du SAF et de l'ETCAF – lignes directrices canadiennes
- Classification française – Dehaene (1995) ; Etats-Unis – Sokol (1989) et Stratton (1996)

Les malformations surviennent quand la consommation a lieu pendant l'organogénèse et concernent 10 à 30% des cas de TCAF. Elles sont le plus souvent associées à un SAF mais pas toujours, il existe en effet des TCAF-NS (Troubles causés par l'alcoolisation fœtale – non syndromique) présentant des petites singularités morphologiques ou malformations même si elles ne suffisent pas à caractériser un SAF. Par ailleurs, des malformations isolées, sans trouble du neurodéveloppement associé, ont pu être imputées à l'alcoolisation fœtale.

Les malformations dont le lien avec l'alcoolisation fœtale est le plus argumentables sont :

- Cardiovasculaire : Communication interauriculaire (CIA), Communication interventriculaire (CIV), tétralogie de Fallot…
- Cérébrale : agénésie ou hypoplasie du corps calleux, microcéphalie, hypoplasie cérébrale ou vermienne…
- Malformations squelettiques : thorax en entonnoir, anomalie vertébrale, anomalie des doigts et orteils ou de certaines articulations des membres…
- Anomalies urogénitales : ectopie, hypospade, hypoplasie ou aplasie rénale, hydronéphrose, duplication…
- Autres anomalies : hypoplasie des ongles...

De nombreuses autres ont néanmoins été décrites plus occasionnellement.

Les troubles du neurodéveloppement causés par l'alcoolisation fœtale non syndromique ou non spécifiques (TCAF-NS)

Il n'y a pas de différence à l'échelle individuelle entre les troubles du neurodéveloppement observés en cas de SAF et de TCAF-NS, tout au plus la sévérité est-elle en moyenne un peu plus grande dans les formes syndromiques (SAF). Elle peuvent affecter tous les champs du fonctionnement cognitif depuis des atteintes globales comme le déficit intellectuel jusque des atteintes sélectives de type trouble spécifique. La règle est aux atteintes multiples de type « multidys » potentiellement sévères en termes de retentissement adaptatif et sur les apprentissages scolaires.

- L'efficience intellectuelle
- Le fonctionnement exécutif dont l'attention et la mémoire de travail
- L'abstraction
- Les mémoires
- Les apprentissages scolaires spécifiques (lecteur, écriture, calcul)
- La régulation émotionnelle

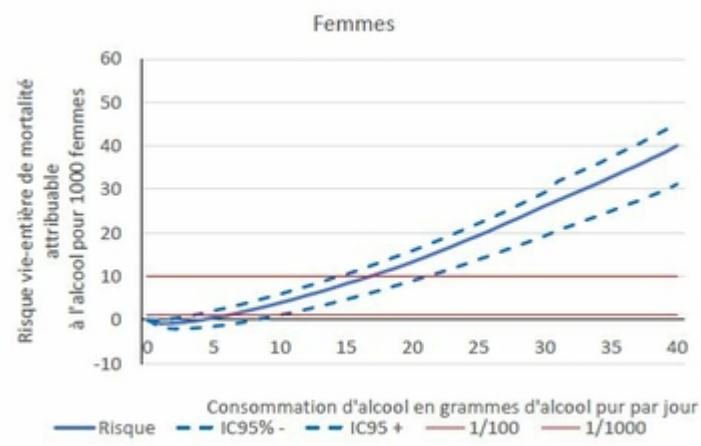
Autres conséquences de l'alcoolisation maternelle

Les **conséquences obstétricales** sont de trois ordres :

- Avortement spontané, mort fœtale *in utero*
- Prématurité et ses propres complications
- En période néonatale : syndrome d'imprégnation ou syndrome de sevrage avec hyperexcitabilité.

Les risques liés à l’alcool comprennent aussi les conséquences pour la santé de la mère. Outre celles liées à l’alcoolisme chronique ou à une alcoolisation excessive, les consommations dites « modérées » présentent les risques suivants :

- **Risque de cancer** : **1 cancer du sein sur 6** est attribuable à la consommation d'alcool et ce même pour des consommations "modérées" (**1/4** des cancers du sein induits par l'alcool surviennent pour des consommations inférieures à 2 verres quotidiens).
- **Risque cardiovasculaire** : les risques d'HTA ou encore de fibrillation atriale sont accrus pour des consommations quotidiennes supérieures à 3 verres.
- **Risques sociaux** : traumatismes et accidents, accident de la voie publique, agressions sexuelles, violences, dépendance...



Risque vie-entière d'un décès attribuable à l'alcool
en France chez les femmes.
Avis d'experts relatif à l'évolution du discours public en matière de consommation d'alcool en France,
Santé publique France et l'Institut national du cancer, 2017.