Tous à l'école

Hypoglycémie

Qu'est-ce que l'hypoglycémie ?

L'hypoglycémie, est le fait d'avoir une glycémie (taux de glucose dans le sang) trop basse. Le seuil diffère selon la maladie qui provoque les hypoglycémies :

- moins de 0,60 g/l ou 3,3 mmol/l dans le diabète de type 1 (maladie due à une absence d'insuline, cf fiche médicale),
- moins de 0.54g/L ou 3 mmol/L dans les maladies métaboliques (maladies qui touchent les voies impliquées dans l'utilisation du glucose).

C'est une définition biologique (c'est-à-dire qui se voit dans le bilan sanguin). L'hypoglycémie peut se manifester par des signes cliniques non spécifiques.

Pourquoi?

La glycémie est le taux de glucose dans le sang. Ce taux est très stable et très finement régulé. Il existe des facteurs hyperglycémiants (qui augmentent la glycémie) et des facteurs hypoglycémiants (qui diminuent la glycémie). Ces facteurs sont soit interne à l'organisme (hormones par exemple) soit externe à l'organisme (médicaments, alimentation, activité physique…).
Les facteurs hyperglycémiants sont nombreux (plusieurs hormones comme le glucagon, des médicaments, l'alimentation …).
Les facteurs hypoglycémiants sont moins nombreux (un seul facteur interne à l'organisme : l'insuline, quelques facteurs externes : médicaments, activité physique, jeûne…).
Tout déséquilibre dans cette balance de régulation entraine une hypoglycémie (taux de glucose bas) ou une hyperglycémie (taux de glucose élevé).

Quels symptômes et quelles conséquences ?

Les manifestations de l'hypoglycémie sont multiples et résultent de l'activation des voies de réponse de l'organisme à cette hypoglycémie. Il en existe deux types :

- les manifestations adrénergiques qui sont des manifestations de l'activation du système nerveux autonome (en dehors de toute volonté) à type de :
  - Mal de tête
  - Pâleurs
  - Sueurs
  - Le cœur qui bat vite
  - Tremblement
- Les manifestations dites neuroglucopéniques qui sont des manifestations de carence énergétique à type de :
  - Fringale
  - Troubles neurologiques dont les plus fréquents sont : troubles de concentration, de l'élocution, vision floue, troubles sensitifs …
  - Troubles de l'humeur (tristesse, sensation de faiblesse), du comportement (irritabilité, agressivité ou euphorie)
  - Malaise voire perte de connaissance,
  - Convulsion

Les manifestations de l'hypoglycémie sont propres à chacun. Souvent chaque enfant manifestera les mêmes types de symptômes. Il convient d'être vigilant en cas de répétition des hypoglycémies car les signes peuvent s'amoindrir voire rarement disparaître par « désensibilisation ». Le cerveau se ressensibilise avec l'augmentation de la fréquence du temps passé en glycémie normale.
Les conséquences des hypoglycémies dépendent de la fréquence et de l'importance de celles-ci.
On parle d'hypoglycémie « mineure », lorsque l'enfant perçoit les signes et se resucre lui-même (selon ses capacités pour son âge). On parle d'hypoglycémie sévère lorsque l'enfant nécessite l'aide d'une autre personne pour prendre son traitement (pour un enfant en âge et en capacité de se prendre en charge seul).
L'hypoglycémie sévère est associée à des altérations de la fonction cognitive (défaut de concentration, irritabilité…) et surtout à des effets indésirables sur la qualité de

vie des élèves. Néanmoins des études tendent à montrer qu'il existerait des séquelles neurologiques pour des valeurs inférieures à 0.2 g/L prolongées (pendant plusieurs heures).

Quelques chiffres

Il y a encore très peu de données concernant la fréquence des hypoglycémies chez l'enfant. Dans la très grande majorité des cas, il y a une cause médicale (maladie) qui entraîne des hypoglycémies. L'apparition d'une hypoglycémie de façon fortuite chez un élève non connu malade, est très rare chez l'enfant en âge scolaire. Dans ce cas, bien souvent, on retrouve une histoire de troubles digestifs ayant empêché une alimentation correcte dans les jours précédents la survenue de l'hypoglycémie. Cette hypoglycémie « fortuite » apparaît surtout chez l'enfant en âge de la maternelle.

Traitement

Le traitement consiste d'une part à traiter l'hypoglycémie au moment où celle-ci survient, et d'autre part à prévenir les hypoglycémies.

Que faire au moment d'une hypoglycémie ?

Il s'agit d'une urgence qu'il faut traiter immédiatement. La conduite à tenir spécifique de chaque élève sera détaillée dans le PAI.
De façon générale, dans un premier temps, il faut :

- faire cesser toute activité à l'élève et il faut l'assoir.
- Faire une glycémie capillaire, à condition de ne pas perdre de temps.
- Donner du sucre (environ un carré de sucre pour 20 kg de poids). Les signes passent habituellement en quelques minutes.

Dans un second temps, il faut faire manger l'enfant selon le protocole du PAI (collation ou repas).

Le traitement préventif est conditionné par la maladie qui cause les hypoglycémies. Il peut s’agir :

- De l’adaptation du traitement par insuline en cas de diabète de type 1
- Des mesures nutritionnelles de routine possibles comme des repas spéciaux, des collations, un soutien nutritionnel (sonde naso-gastrique ou gastrostomie : cf. fiche soutien nutritionnel),
- Des mesures médicales de routine (médicaments),

Des mesures d’urgence (cf. fiche injections à l’école).

Conséquences sur la vie scolaire

L’hypoglycémie empêche l'élève d'être disponible pour les apprentissages. Elle perturbe ses capacités d'attention, de concentration et de mémorisation. Elle perturbe également son temps scolaire (sorties de salle pour prise en charge et éventuellement le contrôle de la glycémie, la prise de sucre ou d’équivalent, temps de récupération).
Le meilleur traitement consiste à **anticiper** et éviter toute hypoglycémie. Il est donc important de prévoir, avec les parents et l'équipe pédagogique, un Projet d'Accueil Individualisé (PAI) pour les enfants à risque de présenter des épisodes d’hypoglycémies qui détaillera la conduite à tenir en cas d’hypoglycémie (médicament à administrer, mesure complémentaire éventuelle...).

Dans certaines maladies, du fait du risque élevé d’hypoglycémie, il est possible de bénéficier d’un **aménagement aux examens** conformément aux dispositions du décret n° 2011-220 du 27-12-2011.

Les classes transplantées :

L'enfant sujet aux hypoglycémies ne doit pas être exclu des classes de découverte. Les modalités de son séjour devront être discutées avec le médecin traitant, anticipées et appliquées en collaboration avec la famille et le médecin scolaire. Lors du séjour, l’élève devra prendre avec lui le matériel nécessaire à son traitement. Parfois, selon la maladie sous-jacente, il faudra faire appel aux services d'une infirmière sur le lieu de séjour (par exemple lorsqu’une nutrition entérale est nécessaire).

Quand faire attention?

Les récréations :
Les récréations sont un moment d'activité intense, surtout lorsque l'élève est jeune. A l'école maternelle et dans les petites classes primaires CP, CE1 et CE2, l'activité physique des élèves est variable. Le risque d'hypoglycémie peut être anticipé dans la prise en charge de l'enfant, selon son âge (par exemple collation) par l'équipe médicale en charge de l'enfant.

La restauration scolaire :
L'élève peut profiter des services de restauration collective tout en bénéficiant de son traitement et de son régime alimentaire. Les parents peuvent également fournir un repas, selon les modalités du PAI, qui sera alors consommé dans les lieux prévus à la restauration. Le travail d'information et de sensibilisation effectué par les parents et le service de santé scolaire auprès du personnel de cantine est primordial. Il est important de s'assurer qu'un adulte veillera à ce que l'élève ait le temps de faire ses contrôles de glycémie si besoin, et qu'il consomme le minimum nécessaire au cours du repas. Dans certains cas, lorsque qu'un dispositif d'alimentation est prévu (sonde nasogastrique), une personne extérieure pourra venir actionner le dispositif.

Activités sportives :
L'enfant doit pratiquer les mêmes activités physiques que les autres. Tous les sports scolaires peuvent être pratiqués. Certains méritent plus d'attention (natation) car l'activité sportive importante augmente la consommation en glucose. Ainsi, le sport peut favoriser l'hypoglycémie pendant ou après l'exercice.
Le professeur d'éducation physique doit être averti des risques d'hypoglycémies et des moyens d'y remédier. Si possible, il prévient l'enfant et les parents lorsqu'une activité plus intense (endurance) est prévue. Il faut être plus vigilant si l'activité n'était pas prévue ou plus intense que d'habitude. Dans ce cas, l'enfant prendra une collation supplémentaire. Le PAI intègre des dispositions sur la conduite à tenir en cas d'hypoglycémie, sur la nécessité des contrôles glycémiques, et sur l'importance des collations. L'enfant et le professeur doivent disposer de sucre sur eux.
Enfin des contrôles de la glycémie, par une goutte de sang prélevée au bout du doigt, sont recommandés.

Selon la pathologie, l’élève aura sur lui, dans la classe, sur le terrain de sport, ou en cas de sortie scolaire du matériel de surveillance et de prise en charge en urgence (« trousse d’urgence »), ainsi que les coordonnées du médecin référent. Ces éléments sont mentionnés dans le PAI.

Comment améliorer la vie scolaire des enfants malades ?

Le maître-mot est l’anticipation pour que tous les intervenants (infirmière libérale, personnel de cuisine, famille,…) puissent encadrer l’enfant ou l’adolescent.
Selon la pathologie, l’élève aura sur lui, dans la classe, sur le terrain de sport, ou en cas de sortie scolaire du matériel de surveillance et de prise en charge en urgence (« trousse d’urgence »), ainsi que les coordonnées du médecin référent. Ces éléments sont mentionnés dans le PAI.
Selon la maladie sous-jacente, et les soins qu'elle impose par ailleurs, un certain absentéisme est possible. En cas d'absentéisme scolaire ou d'hospitalisation prolongée le recours à des Sapad ou à d'autres modalités de scolarisation(s) peut aider à la poursuite du lien scolaire (voir fiche Sapad).

Pour avoir des pistes pédagogiques plus détaillées, voir la rubrique jaune.

Pour travailler en partenariat, voir la rubrique rouge.

Pour connaître le point de vue des personnes concernées, voir la rubrique verte : témoignages ou associations.

Pour voir d'autres documents complémentaires, cliquer sur les liens ci-dessous.

MAJ sept 2018

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Diabète de type 1
Insuffisance surrénale
Glycogénoses hépatiques

Travailler ensemble

Projet d'Accueil Individualisé (PAI)
Accompagnement Pédagogique A Domicile à l'Hôpital ou à l'École (APADHE)
Injections à l'école

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage
Envoyer par mail

Tous à l'école