MEDECINE TROPICALE
Diplôme de Médecine Tropicale des Pays de l'Océan Indien

Les maladies non transmissibles dans les pays du sud

Professeur Pierre Aubry, Docteur Bernard-Alex Gaüzère

Mise à jour le 28/01/2015

Synonymes : maladies des pays industrialisés, maladies dégénératives, maladies de société, maladies de la civilisation.

1. Introduction

En 1971, la théorie de la transition épidémiologique d'Omran a constitué la première tentative d'explication des progrès de la santé publique réalisés depuis le XXIIIe siècle dans les pays du nord. Selon Omran, le processus de modernisation se déroule dans toutes les sociétés en « trois âges » : « l'âge des pestes et de la famine » au cours duquel la mortalité est forte et fluctuante, avec une espérance de vie moyenne inférieure à 30 ans, « l'âge du recul des pandémies » au cours duquel l'âge de vie augmente considérablement, passant de moins 30 à plus de 50 ans, et « l'âge des maladies dégénératives et des maladies de société » au cours duquel le rythme de la baisse de la mortalité s'amortit en même temps que la disparition des maladies infectieuses augmente la visibilité des maladies dégénératives et que les maladies de société deviennent de plus en plus fréquentes.
Sans remettre en question sur le fond la théorie de la transition épidémiologique d'Omran, Olshansky et Ault ont introduit an 1986 l'idée d'une quatrième phase, « l'âge du report des maladies dégénératives », au cours de laquelle le niveau du maximum vers lequel convergent les espérances de vie augmenterait du fait de progrès dans le traitement des maladies cardiovasculaires. En 1990, Olshansky et Ault ont fixé ce nouveau maximum à 85 ans, identique à celui que les Nations Unies ont retenu à la fin des années 1980 pour tous les pays.
En 2000, Meslé et Vallin ont proposé de fondre la troisième phase d'Omran avec la quatrième phase d'Olshansky et Ault en une nouvelle phase, dite de l'« âge de la conquête de l'étendue de la vie», le concept de transition épidémiologique pouvant être remplacé par la notion plus large de transition sanitaire.

Dans les pays industrialisés, l'essentiel des progrès a été obtenu jusqu'en 1970 par la chute de la mortalité infantile qui était due aux maladies infectieuses, grâce en particulier aux vaccinations, mais aussi aux progrès de l'hygiène et de l'alimentation. Ce progrès considérable dans l'espérance de vie a été étendu au XXe siècle au reste du monde. Le programme élargi de vaccinations a été lancé par l'OMS en 1974. Des campagnes d'éradication ciblées sur les principales endémies ont été organisées, permettant l'éradication de la variole en 1979. Grâce aux mesures de lutte contre les vecteurs et à la protection médicamenteuse des populations, des succès ont été observés dans l'éradication du paludisme autochtone, comme à La Réunion en 1979.

Une fois, les maladies infectieuses « jugulées » dans les pays les plus avancés, les politiques de santé se sont attaquées au contrôle des maladies dites dégénératives, comme les maladies cardio-vasculaires, le diabète, les cancers. Cette mutation sanitaire n'a pu se réaliser que grâce au développement économique et social qui a été atteint à partir des années 1970 dans la plupart des pays du nord. Ce même phénomène est désormais amorcé dans les pays du sud, mais dépend des niveaux respectifs de développement de ces pays.

Au cours de ces dernières décennies, le monde a bénéficié de progressions majeures de l'espérance de vie. Ce sont las pays à revenu faible qui ont enregistré les plus grands progrès avec une augmentation de 9 ans de l'espérance de vie moyenne entre 1990 et 2012, celle-ci passant de 51,2 à 60,2 ans pour les hommes et de 54,0 à 53,1 ans pour les femmes.

La première cause de décès prématuré de l'adulte à l'échelle mondiale en 2012 est représentée par les cardiopathies ischémiques suivies par les infections des voies respiratoires inférieures et les accidents vasculaires cérébraux. Parmi les maladies infectieuses, l'infection à VIH/Sida est au 6ème rang, le paludisme au 10ème, la tuberculose au 16ème. Les maladies de la nutrition et le diabète sont au 15ème rang. Dans la Région africaine, 70% des vies perdues résultent des maladies infectieuses ou encore de causes maternelles, néonatales ou nutritionnelles, mais la malnutrition protéino-énergétique n'est qu'au 20ème rang

des causes de décès prématuré.

2. La transition sanitaire dans les pays du sud

Le tableau I résume quelques indicateurs de la Santé dans quelques pays du sud et, par comparaison, en France métropolitaine.

Pays du sud du plus riche au plus pauvre selon le PIB	PIB par habitant en dollars $US (FM1, 2010)	Espérance de vie à la naissance (ans) en 1990	Espérance de vie à la naissance (ans) en 2011	Indice de fécondité	Taux de mortalité infantile (moins de un an) /1000	Taux de mortalité infanto juvénile < 5 ans) / 1000	Dépenses totales en santé en pourcentage du PIB (2010)
Afrique du sud	7157	63	58	2,42	35	47	8,7
Burundi	180	48	53	4,21	86	139	9,1
Brésil	10816	67	74	1,8	14	16	9
Haïti	672	54	63	3,26	53	70	6,9
Malaisie	8423	71	74	2	6	7	4,4
Bangladesh	637	60	70	2,2	37	46	3,7
Seychelles	10681	69	74	1,9	12	14	3,3
Madagascar	391	52	66	4,58	43	62	3,6
France	**41018**	**78**	**82**	**2**	**3**	**4**	**11,7**

Ce tableau montre que la plupart des pays du sud ont connu ces dernières années un bouleversement de leurs modes de vie, dont témoigne, l'espérance de vie qui a progressé parallèlement aux progrès socio-sanitaires. C'est, par exemple, le cas des Seychelles. Ce bouleversement sociétal a vu apparaître les maladies non transmissibles comme les maladies cardiovasculaires, le diabète et les cancers. Mais l'évolution en cours est nuancée en Afrique sub-saharienne par l'épidémie de VIH/Sida qui maintient une mortalité et une morbidité d'origine infectieuse élevées, ce qui explique que l'espérance de vie se soit effondrée dans certains pays d'Afrique, comme en Afrique du sud.
La transition épidémiologique ne pourra être acquise dans ces pays que lorsqu'ils auront vaincu les maladies infectieuses. On peut penser que certains pays évolueront alors rapidement vers la transition sanitaire, les maladies non transmissibles continuant d'augmenter inexorablement même dans les pays d'Afrique australe confrontés à l'épidémie de VIH/Sida.
De plus, certains pays du sud n'ont pas connu, depuis quatre décennies, de développement socio-économique significatif. Pire, certains pays comme Madagascar, pays pourtant riche de mille ressources, connaissent un appauvrissement. D'autres pays ont connu des guerres, des catastrophes naturelles, des épidémies comme Haïti et l'épidémie de choléra, et plus récemment les pays d'Afrique de l'ouest et l'épidémie d'Ebola.

3. Les maladies non transmissibles dans les pays du sud

3.1. Les maladies cardiovasculaires

L'épidémiologie montre que les maladies cardio-vasculaires (MCV) sont au centre de la transition sanitaire. Elles sont la première cause de mortalité dans le monde. Le nombre de décès imputables aux MCV est estimé à 17,3 millions, soit 30% de la mortalité mondiale totale, alors qu'au début du XXe siècle elles étaient responsables de moins de 10% des décès. Plus de 80% des décès par MCV interviennent dans des pays en développement (PED). Dans ces pays, la mortalité par MCV représente actuellement plus de 20% de la mortalité générale et le taux de prévalence de la maladie coronaire et des accidents vasculaires cérébraux rejoint celui des maladies infectieuses et nutritionnelles. L'Asie, qui connait une forte croissance économique, est particulièrement concernée. L'Inde en particulier doit faire face à une rapide augmentation des MCV, devenues la première cause de mortalité dans ce pays.
Il y a une modification de la répartition nosologique des MCV dans les pays à revenu moyen ou faible. Si les cardiopathies rhumatismales restent importantes, l'hypertension artérielle représente 20 à 30% des admissions hospitalières, la maladie coronaire, longtemps considérée comme rare chez les populations noires d'Afrique, connaît une progression régulière et les cardiomyopathies primitives occupent une place importante avec une responsabilité croissante de l'infection à VIH.
Ce nouveau profil épidémiologique a de nombreuses explications : l'urbanisation rapide et mal contrôlée, le triptyque « obésité, syndrome métabolique, diabète », l'excès de sel dans l'alimentation, le tabagisme. De plus, l'accès aux structures de soins est toujours difficile, la prévention est insuffisante comme en témoigne la persistance des cardiopathies rhumatismales.

L'hypertension artérielle (HTA) est un facteur de risque cardio-vasculaire majeur dans le monde. Les PED sont particulièrement concernés : en 2025, les trois-quarts de la population mondiale hypertendue vivra dans les pays du sud. Sa prévalence y est croissante et parallèle à l'urbanisation, aux changements de mode de vie et à ses conséquences. L'HTA est un problème de santé publique en raison de sa fréquence et de ses complications cardiaques (insuffisance cardiaque par cardiomyopathie hypertensive), neurologiques (accidents vasculaires cérébraux), rénales (insuffisance rénale terminale).

Les mesures hygiéno-diététiques (régime hyposodé avec moins de 6 g de sel par jour, lutte contre l'obésité, suppression de l'alcool, du tabac) sont des objectifs prioritaires. Le traitement repose sur les dérivés thiazidiques, les plus accessibles, disponibles sous forme de médicaments génériques.

L'exemple des îles du sud-ouest de l'océan Indien est démonstratif de l'importance des facteurs de risque dans l'éclosion des MCV. Ces îles présentent de fortes disparités au plan des indicateurs démographiques et économiques. La mortalité par MCV est très élevée aux Seychelles (32%), à Maurice (31%) et à La Réunion (29%), îles qui ont terminé leur transition épidémiologique. Cette mortalité par MCV reflète une haute prévalence des facteurs de risque ainsi que le vieillissement de la population. A l'opposé la mortalité par MCV dans les îles en phase de transition épidémiologique est basse : 15% aux Comores, 18% à Madagascar, cependant la prévalence des facteurs de risque est élevée dans ces 2 îles en ce qui concerne l'hypertension artérielle et le diabète, laissant présager d'une augmentation rapide de la mortalité par MCV, d'où la nécessité de mesures de prévention et de contrôle pour prévenir les MCV.

3.2. Les maladies métaboliques : surpoids, obésité, diabète.

L'expansion des maladies non transmissibles n'est pas limitée aux maladies cardiovasculaires. Le diabète de type 2 (précédemment appelé diabète non insulinodépendant ou diabète de la maturité) est une maladie de la nutrition lié au surpoids et à l'obésité. Il représente 90% des diabètes rencontrés dans le monde.
Le surpoids et l'obésité sont définis par l'indice de masse corporelle (IMC) de Quételet. L'IMC est le poids (en kg) divisé par la taille (en cm) élevée au carré. L'IMC du sujet normal est compris entre 18 et 25; en cas de surpoids, elle va de 25 à 30 et en cas d'obésité elle est supérieure à 30. L'OMS considère surpoids, obésité et diabète comme l'épidémie du siècle : on parle d'épidémie de « diabèsité ».
Le diabète est devenu, en moins d'un quart de siècle, un problème de santé publique mondial. On estime que 347 millions de personnes sont diabétiques. En 2012, le diabète a été la cause directe de 1,5 million de décès. Plus de 80% des décès par diabète se produisent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.
L'épidémie de diabète de type 2 explose dans les pays du sud avec 170% de patients supplémentaires jusqu'en 2025 : on va passer de 81 millions de personnes atteintes, à plus de 230 millions. Les pays du sud compteront alors 76% des patients diabétiques dans le monde. C'est une affection nouvelle pour une population considérée comme épargnée jusqu'à un passé récent. Selon l'OMS, ce phénomène reconnaît plusieurs causes, en particulier le vieillissement de la population et l'urbanisation accélérée, à l'origine de la sédentarité. Mais, il y a surtout l'apparition du surpoids et de l'obésité. L'apparition massive du surpoids et de l'obésité a débuté dans les années 1970-80 en Amérique latine, a gagné ensuite l'Asie et frappe fortement l'Afrique depuis quelques années. En Afrique, 1 femme sur 4 et 1 homme sur 6 sont touchés en milieu urbain. Ceci est du à la transition nutritionnelle, définie comme une modification progressive des régimes alimentaires, avec notamment une nette augmentation de la consommation de matières grasses d'origine animale.
Le diabète augmente le risque de cardiopathie et d'accident vasculaire cérébral. Il est cause de rétinopathie, d'insuffisance rénale, d'ulcérations au niveau des pieds. Le pied diabétique est une complication fréquente et grave dans les PED avec un risque élevé d'amputation et de mortalité après amputation. La fréquence du pied diabétique atteint 15% et plus dans les études limitées au pied diabétique menées en milieu hospitalier en Afrique sub-saharienne.
Des mesures simples modifiant le mode de vie sont efficaces pour prévenir ou retarder le diabète de type 2 : poids corporel normal, exercice physique régulier, régime alimentaire réduisant l'apport de sucre et de graisses saturées, arrêt du tabac.
Mais, la prise en charge est difficile. Il y a une mauvaise maîtrise de l'ampleur du phénomène, l'ampleur exacte de la maladie n'étant pas connue, les médicaments sont chers, ce qui conduit à une mauvaise observance thérapeutique. Le traitement du diabète du diabète de type 2 consiste dans les pays du sud, comme dans les pays du nord, à contrôler la glycémie par un régime alimentaire, l'éducation thérapeutique et un traitement médicamenteux par voie orale afin que l'HbA1c cible soit ≤ 7%. Cependant, la prescription d'un régime doit tenir compte des habitudes locales et des impératifs financiers. Les aliments glucidiques sont dans les PED les plus courants et les moins coûteux. Il faut prescrire un régime semi libre excluant les sucres d'absorption rapide. Les outils de diagnostic et de surveillance, comme l'HbA1c, ne sont accessibles qu'à une minorité de patients. Le diabète est une maladie évolutive et le traitement doit être réévalué régulièrement, le passage à l'insuline pouvant devenir nécessaire dans le diabète de type 2 « vieilli » et/ou compliqué.

3.3. Les cancers

En 2012, on a compté 14 millions de nouveaux cas et 8,2 millions de décès liés au cancer. Plus de 60% des nouveaux cancers surviennent en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Ces régions représentent 70% des décès par cancer dans le monde.
Le nombre de nouveaux cancers pourraient augmenter de 70% au cours des deux prochaines décennies.
Les données épidémiologiques prévoient une augmentation régulière de la mortalité par cancer. D'ici à 2030, 13 à 17 millions de personnes vont mourir de cancer chaque année. Plus de 70% des décès surviennent dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire. En Afrique, ce sont 600 000 cas de cancers qui se déclarent par an et 500 000 malades qui meurent, selon les chiffres de l'OMS.
Les principaux cancers dans le monde sont par nombre décroissant des décès : le cancer du poumon (1,37 million de décès), le cancer de l'estomac (736 000 décès), le cancer du foie (695 000 décès), le cancer colorectal (608 000 décès), le cancer du sein (458 000 décès), le cancer du col de l'utérus (275 000 décès).
Cette vision globale ne rend pas compte des particularités régionales, notamment en Afrique et en Asie, où la cancérologie est davantage dominée par les cancers viro-induits que par les « cancers occidentaux », comme le cancer du poumon.
Parmi les facteurs de risque des cancers, on retient : le tabagisme, la consommation d'alcool, une alimentation déséquilibrée et, spécialement dans les PED, les infections chroniques liées aux virus de l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite C (VHC) et à certains types de papillomavirus (HPV). C'est dans les PED que les infections virales entraînent le plus haut pourcentage de décès : on impute jusqu'à 20% des décès par cancer aux infections virales.
Le cancer primitif du foie ou carcinome hépatocellulaire (CHC) est, en Afrique, la deuxième cause de cancer chez l'homme et la troisième cause chez la femme. Le VHB est le plus fréquemment en cause, le taux de prévalence du portage chronique de l'AgHBs étant supérieur à 8%. La filiation hépatites chroniques actives à virus B ⇒ cirrhoses ⇒ CHC amène à traiter les hépatites chroniques actives afin de stopper la multiplication virale grâce aux antiviraux. Ces traitements, longs et coûteux, sont difficiles à appliquer en zones tropicales. Il faut donc développer un programme de vaccination de masse dès la naissance contre le VHB.
Le cancer du col de l'utérus lié aux HPV est la deuxième cause de mortalité par cancer chez les femmes dans les pays à faible revenu et la première chez la femme africaine. On dénombre 493 000 nouveaux cas par an dans le monde et 275 000 décès, dont 80% dans les pays du sud. Le dépistage actif du cancer du col de l'utérus est rarement réalisable dans les PED, d'où l'intérêt de la prévention grâce à la vaccination.
Pour combien de temps encore, les cancers viro-induits vont dominer la cancérologie en Afrique et en Asie ? Quarante pour cent des cancers du poumon sont désormais rapportés dans les PED, où l'amélioration régulière des conditions socio-économiques s'accompagne d'une augmentation de l'espérance de vie et favorise à la fois l'accès au tabac et l'émergence d'une population cible du cancer du poumon.

En 2015, les cancers n'ont pas encore livré leur secret, mais la mise en évidence de facteurs carcinogènes, comme le tabac, le surpoids, l'alcool, les virus des hépatites B et C et l'HPV, la pollution de l'air permettent leur prévention. Le dépistage doit reposer sur un test facile à réaliser, peu coûteux, acceptable et accessible pour la majorité de la population exposée. Des guérisons sont obtenues pour certains cancers s'ils sont diagnostiqués précocement, en particulier pour les cancers pédiatriques.

3.4. Les maladies respiratoires chroniques

Les maladies respiratoires chroniques sont la 4ème cause de décès dans le monde. Les plus courantes sont l'asthme et les broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO). 235 millions de personnes souffrent d'asthme, 64 millions de BPCO dans le monde, 3 millions de décès dus à la BPCO sont enregistrés chaque année (environ 5% des décès dans le monde).
Les principaux facteurs de risque sont le tabagisme, la pollution de l'air dans les habitations et de l'air atmosphérique, les allergies, l'exposition à des risques professionnels tels que des poussières ou des produits chimiques.
Le nombre total de décès par BPCO devrait augmenter de 30% dans les 10 ans à venir si on ne prend pas des mesures d'urgence pour réduire les facteurs de risque, en particulier le tabagisme.

4. Conclusion

Les limites de la lutte contre les maladies non transmissibles dans les pays du sud sont dues à la grande faiblesse des systèmes de santé, à l'accès difficile aux soins, aux coûts dissuasifs des médicaments et au déficit en personnel de santé. La grande majorité des populations est dépourvue de couverture du risque sanitaire.
Si les maladies cardio-vasculaires, le diabète de type 2 et les cancers sont devenus de véritables problèmes de santé publique, d'autres maladies non transmissibles, comme les maladies rénales, les maladies

chroniques obstructives pulmonaires, les syndromes dépressifs unipolaires entre autres, voient leur incidence en forte augmentation dans les PED.
La diminution de la mortalité infantile et de la mortalité infanto juvénile, l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance s'expliquent par la diminution des maladies transmissibles au profit des maladies non transmissibles.
L'évolution apparemment inexorable des maladies non transmissibles dans les PED constitue bien une réalité, malgré les actions ciblées de santé publique menées depuis 2005 par l'OMS, qui a établi un projet visant à diminuer de 2% chaque année le taux des décès liés aux maladies non transmissibles.

L'OMS a neuf objectifs à atteindre en 2025 pour diminuer les MNT :
1- Réduction de 25% du risque de décès prématuré par MNT,
2- Réduction de 10% de la consommation d'alcool,
3- Réduction de 10% de l'activité physique insuffisante,
4- Réduction de 30% de l'apport moyen en sel,
5- Réduction de 30% du tabagisme chez les personnes âgées de plus de 15 ans,
6- Réduction de 25% de la pression artérielle élevée,
7- Interruption de la hausse du diabète et de l'obésité,
8- Q'au moins 30% des personnes éligibles reçoivent un traitement et des conseils pour prévenir une crise cardiaque ou un AVC,
9- Disponibilité d'au moins 80% des technologies de base et des médicaments essentiels, y compris génériques, nécessaires au traitement des MNT.
La prévention permettrait de sauver 16 millions de vie.

Références

- Omran A - The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. Milbank Memorial Fund Quarterly, 1971, 49, 509-538.
- Olshansky J, Ault B - The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. The Milbank Quarterly, 1986, 64, 355-391.
- Meslé F, Vallin J - De la transition épidémiologique à la transition sanitaire. Med Trop, 2007, 67, 545-551.
- OMS. Statistiques sanitaires mondiales 2013.
- Fourcade L. Transition épidémiologique et développement : l'essor des maladies non transmissibles est-il une fatalité? Méd. Trop., 2007, 67, 543-544.
- Touze J.E. Les maladies cardiovasculaires et la transition épidémiologique du monde tropical. Méd. Trop., 2007, 67, 541-542.
- Hossain P., Kawar B., Nahas M.E. Obesity and diabetes in the developing world. A growing challenge. N. Engl. J. Med., 2007, 356, 213-215.
- Ly A. Progression des cancers en Afrique : caractéristiques, altéralité, nouvelles approches de santé publique. In : Santé Internationale. Les enjeux de santé au sud. Dominque Kerouedan (dir.). Paris. Presses de Sciences PO, 2011, pp. 121-140.
- de Martel C., Ferlay J., Franceschi S., Vignat J., Bray F., Forman D., Plummer M. Global burden of cancers attribuable to infections : a review and synthetic analysis. The Lancet Oncology. Early Online Publication. May 9, 2012.
- OMS. Broncho-penumopathie chronique obstructive (BPCO). Aide-mémoire n° 315. Novembre 2012.
- OMS. Maladies non transmissibles. Aide-mémoire n° 355. mars 2013.
- OMS. Obésité et surpoids. Aide-mémoire n°311, mars 2013.
- OMS. Maladies cardio-vasculaires. Aide-mémoire, mars 2013
- OMS. Diabète. Aide-mémoire n° 312, novembre 2014.
- OMS. Statistiques sanitaires mondiales 2014. Une masse d'informations sur la santé publique dans le monde.
- Aubry P., Bovet P., Gaüzère B-A. Les maladies non transmissibles dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien. Communication aux XXèmes Actualités du Pharo, Marseille, 11-12 septembre 2014.
- OMS. Rapport sur la situation mondiale des maladies non transmissibles 2014.
- OMS. Cancer. Aide-mémoire n°297, février 2015.