ورش عمل حول التغذية

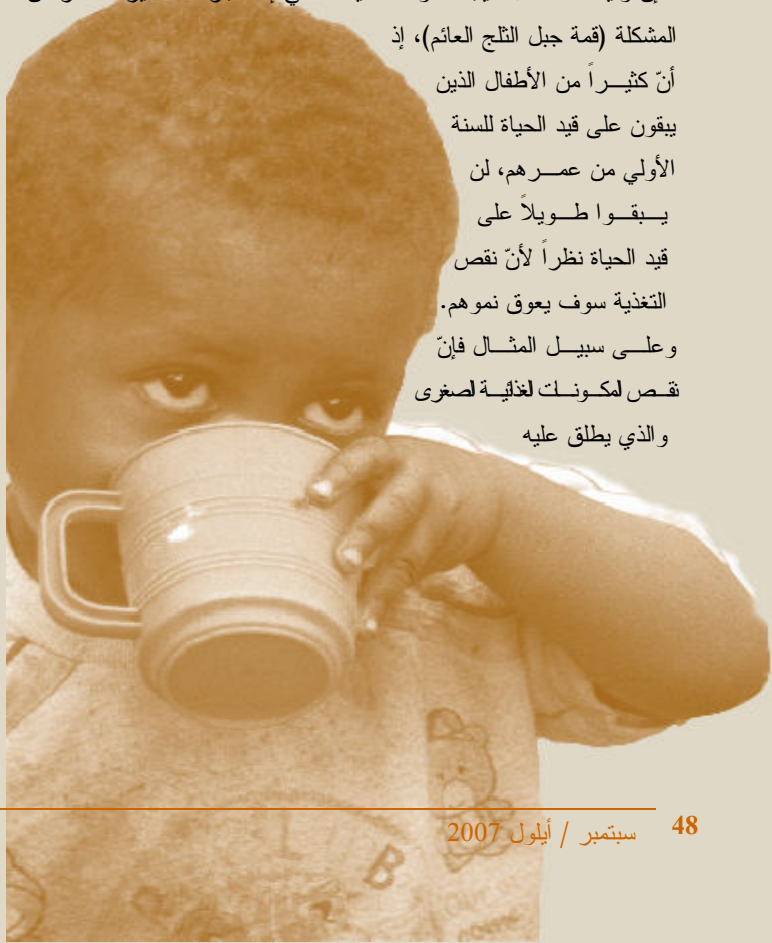
بقلم : لينا ديفيدسون

صندوق نوبل الذي أنشأته الوكالة الدولية للطاقة الذرّية يركّز على الاحتياجات الغذائية للأطفال.

من بين كل عشرة أطفال يولدون في الدول النامية هناك طفل يموت دون الخامسة من عمره، أي أنّ أكثر من 10 ملايين طفل يفقدون حياتهم سنوياً، وهذا رقم مزعج. ويعتبر نقص التغذية سبباً مهماً لوفاة أكثر من نصف هؤلاء الأطفال. من الواضح أنّ هناك ما ينبغي عمله لمواجهة هذه المشكلة الطارئة، وتقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرّية بالدور المنوط بها في هذا المجال. فقد نظّمت ثلاث ورش عمل في أفريقيا وآسيا ومنطقة الباسيفيكي وأمريكا اللاتينية خلال العامين 2006 و2007، حيث ساهم ذلك في نشر معلومات حول فوائد استخدام تقنيات النظائر الثابتة في تطوير ومراقبة برامج مكافحة سوء التغذية ولاسيما بالنسبة للرضّع والأطفال.

تقل المقاومة للعدوى لدى الأطفال الذين يعانون من نقص التغذية وهم أكثر عرضة للوفاة من جرّاء انتشار الأمراض المزمنة بين الأطفال مثل الإسهال وعدوى الجهاز التنفسي. وهؤلاء الأطفال في مأزق غير مرئي إلى حد كبير حيث أنّ ثلاثة أرباع عدد الوفيات تحدث نتيجة لسوء التغذية الذي يتراوح ما بين التغذية المتوسطة والضعيفة.

إنّ وفيات الأطفال نتيجة لسوء التغذية ما هي إلا الجزء الصغير الظاهر من المشكلة (قمة جبل الثلج العائم)، إذ أنّ كثيراً من الأطفال الذين يبقون على قيد الحياة للسنة الأولي من عمرهم، لن يبقوا طويلاً على قيد الحياة نظراً لأنّ نقص التغذية سوف يعوق نموهم. وعلى سبيل المثال فإنّ نقص لمكونات لغذائية لصغرى والذي يطلق عليه



أيضاً "المجاعة الخفية" يشيع بدرجة كبيرة في كثير من الدول النامية ولاسيما في السنوات الأولى من عمر الأطفال. ويؤثر نقص المكونات الغذائية الصغرى على النمو البدني والعقلي للأطفال بشكل حاد وعلى الأخص يؤدي نقص الحديد أثناء مرحلة الطفولة المبكرة إلى آثار عكسية على النمو الحركي النفسي والعقلي، بينما يؤدى نقص فيتامين (أ) من الناحية السريرية إلى فقدان البصر وزيادة نسبة انتشار الأمراض وكذلك الوفاة. وباختصار فإنّ ضعف الصحة وتواتر الإصابة بالأمراض يؤديان إلى إضعاف الحالة التغذوية للأطفال وإدخالهم في حلقة مفرغة من تكرار الإصابة بالأمراض واضطرابات النمو.

وعلى النقيض من ذلك فإنّنا نجد أنّ للتغذية السليمة آثاراً ايجابية كثيرة على تنمية الطفل والمجتمع الذي يعيش فيه حيث يتحسن التحصيل الدراسي وينمو الطفل بطريقة صحية ليصبح شخصاً منتجاً ويقوم بدوره في توفير حياه أفضل لأطفاله فيما بعد.

الآن وعلى مدى سنوات عديدة تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرّية بتعزيز استخدام التقنيات النووية لمواجهة سوء التغذية أثناء السنوات الأولى من عمر الطفل. وعلى وجه الخصوص فإنّ الدول آخذة في اكتساب الخبرات الفنية في مجال استخدام تقنيات النظائر الثابتة في تطوير وتقويم برامج التغذية.

وكجزءٍ من هذه المبادرة خصصت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية جزءاً من أموال صندوق نوبل لتمويل برامج السرطان والتغذية لبناء القدرات في مجال استخدام التقنيات النووية لتطوير وتقويم البرامج التي يمكن أن تسهم في تحسين تغذية الأطفال وصحتهم. وهناك منح دراسية يدعمها الصندوق تقدم للشباب من المحترفين في هذا المجال وخاصة السيدات من الدول النامية وذلك من خلال برنامج التعاون التقني الخاص بالوكالة.

إلى جانب هذه المنح الدراسية فقد تم تنظيم أنشطة إقليمية في أفريقيا وآسيا ومنطقة الباسيفيكي وأمريكا اللاتينية تحت عنوان "مدارس التغذية الممولة من صندوق جائزة نوبل للسلام التي مُنحت للوكالة" وذلك خلال عامي 2006 و2007 . وقد كان الهدف العام من هذه الأنشطة هو نشر الوعي بأنشطة الوكالة في مجال التغذية ونشر المعلومات حول فوائد استخدام تقنيات النظائر الثابتة في تطوير ومراقبة البرامج المُعدّة لمواجهة سوء التغذية ولاسيما لدى الأطفال. وقد ركّز كل نشاط من هذه الأنشطة على القضايا الخاصة بالمنطقة التي نُظّم فيها.

أمريكا اللاتينية: العبء المضاعف لسوء التغذية

عُقدت أول هذه الأنشطة في مدينة جواتيمالا – بجواتيمالا في الفترة من 2–6 أكتوبر 2006. وقد نظّمت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية هذه الورشة بالتعاون

مع حكومة جواتيمالا من خلال معهد التغذية بوسط أمريكا وبنما (INCAP) وحضر الندوة 38 مشاركاً من 20 دولة من دول المنطقة. وقد كان هؤلاء المشاركون ممثلين للأكاديميات ومعاهد البحوث والحكومات، وكان أكثر من نصف عدد المشاركين يمثلون وزارات الصحة من الدول الأعضاء بالوكالة.

وقد غطت الكلمات والمحاضرات التي أُلقيت في الندوة موضوعات عن تقنيات النظائر الثابتة والخبرة في شتى التقنيات الموجودة في المنطقة بالإضافة إلى نظرة شاملة حول بناء القدرات في أمريكا اللاتينية. وكان معظم المحاضرين الذين تمت الاستعانة بهم من نفس المنطقة ويمثلون معاهد البحوث الرائدة في مجال التغذية البشرية في أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي. كما تم تخصيص جزء كبير من الوقت للمناقشات لتحديد أولويات التعاون المستقبلي.

وقد ركّزت الندوة التي استمرت لخمسة أيام على المشكلة المتنامية في مجال التغذية في دول أمريكا اللاتينية وهي كيفية التعايش مع مشكلة النقص والإفراط في التغذية أو ما يعرف "بالعبء المضاعف" لسوء التغذية. فبالإضافة إلى العواقب الوخيمة فيما يتعلق بالصحة والرخاء والتنمية بسبب نقص التغذية، فإنّ التغيرات السريعة في الأنظمة الغذائية وأسلوب الحياة أو ما يطلق عليه "تحوّل التغذية" قد أدت إلى تزايد عدد الأفراد المصابين بزيادة الوزن والسمنة وزادت بالتالي مخاطر الإصابة بالأمراض المزمنة ذات الصلة بالتغذية مثل أمراض القلب والسكر في كثيرٍ من المناطق. وكشهود على تعقد هذه المشكلة فإنّنا نجد أنّ حالات نقص التغذية والإفراط فيها غالباً ما تتواجد معاً داخل المجتمع الواحد بل وداخل الأسرة الواحدة.

أفريقيا: التغذية وفيروس نقص المناعة البشرية / متلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز)

ينتشر الإيدز كمرض وبائي في أفريقيا وخاصة في منطقة جنوب الصحراء من القارة وغالباً ما يرتبط هذا المرض بنقص الغذاء وشيوع ضعف التغذية. ويُعد الرضّع والأطفال أكثر فئات السكان تعرضاً للعدوى بفيروس نقص المناعة البشرية الذي يعوق النمو في السنوات الأولى من عمرهم. وترجع أسباب اضطراب النمو عادةً إلى عوامل متعددة تشمل نقص امتصاص الغذاء والإصابة المتكررة بالأمراض المسببة للإسهال والاحتمالات الأخرى للعدوى.

وتساعد الوكالة الدولية للطاقة الذرّية المجتمع الدولي على مواجهة مشكلة مرض الإيدز في أفريقيا. وتسهم الوكالة بشكلٍ خاص في تقديم الخبرة الفنية في مجال استخدام تقنيات النظائر الثابتة في تطوير برامج التغذية المعتمدة على الاستراتيجيات المحلية والملائمة لتقديم الغذاء بشكلٍ مستدام مما يسهم في تحقيق الهدف العام ألا وهو تكامل التغذية مع إجراءات التصدي الشامل لمرض الإيدز.

تم تنظيم الورشة الثانية للتغذية في كمبالا – أوغندا تحت عنوان "دمج التغذية ضمن برامج مجابهة الإيدز" وقد حضر هذه الورشة اثنان وثلاثون مشاركاً من الأكاديميات ومعاهد البحوث وممثلون عن حكومات 22 دولة من الدول الأعضاء، وقد استمرت الورشة من 4 إلى 8 ديسمبر/كانون أول 2006. وبلغ عدد ممثلي وزارات الصحة للدول الأفريقية ثلاثة عشر مشاركاً أو ما يعادل نسبه 40% من إجمالي المشاركين.

وقد نظّمت الوكالة هذه الفعالية بالتعاون مع حكومة أوغندا ممثلة في وزارة الصحة التي مثّلها وفد رفيع المستوى ضم معالي وزير الصحة

تقنيات النظائر الثابتة

لقد أُستخدمت تقنيات النظائر الثابتة (أي غير المشعة) كأدوات بحث في مجال التغذية على مدى عدة سنوات. ومع ذلك فإنّ تطبيق هذه التقنيات في تطوير وتقويم برامج التغذية يُعد مقاربة حديثة نسبياً وهو واحد من المجالات التي تجد فيها الوكالة فرصة كبيرة للمساهمة.

وتتفوق تقنيات النظائر الثابتة على غيرها من التقنيات التقليدية حيث إنّها تُعد أداة للقياسات النوعية والحساسة. ولقد دعّمت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية أنشطة كثيرة تتعلق بتغذية الأطفال تم فيها تطبيق تقنيات النظائر الثابتة. وتتضمن هذه الأنشطة مشروعات لتقدير امتصاص لبن الأم بالنسبة للأطفال الذين يتغذون على الرضاعة الطبيعية، وتقدير الكتلة العضلية للأمهات المرضعات واستهلاك الطاقة والإتاحة الحيوية للحديد في الأطفال الرضّع وصغار الأطفال.

يتم تقدير امتصاص لبن الأم بالنسبة للأطفال الرضّع بطريقة غير ضارة. وفي هذه الطريقة تتناول الأم جرعة من أكسيد الديوتيريوم عن طريق الفم، حيث يختلط أكسيد الديوتيريوم مع سوائل جسم الأم عقب امتصاصه بفترة وجيزة ويصل إلى الطفل عن طريق الرضاعة. ويمكن الحصول على معلومات حول امتصاص اللبن من خلال قياس الديوتيريوم الذي يظهر في بول الطفل أو لعابه. إلى جانب ذلك توضح هذه الطريقة أيضاً ما إذا كان يتم تغذية الأطفال على طعامٍ آخر بخلاف لبن الأم، إذ أنّ هذه الممارسة الخاطئة غالباً ما تعرض الأطفال للإصابة بالفيروسات والبكتيريا التي تسبب الأمراض المُعدية. وفي الوقت نفسه يمكن تقدير محتوى الماء في جسم الأم من خلال أخذ عينة من اللعاب. وبذلك يتمكن العلماء من تقدير الكتلة الصافية لجسم الأم (الكتلة العضلية) ومن ثم يتسنى معرفة معلومات مهمة عن الحالة الغذائية للأم المرضعة.

ومن ناحية أخرى يمكن قياس امتصاص الحديد من خلال تقنية تعتمد على إدخال نظائر الحديد الثابتة في كريات الدم الحمراء. وعلى سبيل المثال فقد أوضحت دراسات تم دعمها من قِبل الوكالة الدولية للطاقة الذرّية أنّه يمكن زيادة امتصاص الأطفال للحديد إلى ضعفين أو ثلاثة أضعاف من خلال إضافة فيتامين (ج) إلى الطعام، ويشير ذلك إلى أنّ إجراء تعديلات بسيطة على أنظمة الغذاء من شأنها تحسين القيمة الغذائية للطعام.

السيد ستيفن مالينجا والسيد صامويل أوكوار القائم بعمل المدير العام لهيئة الصحة العامة.

آسيا : ضعف التغذية في السنوات الأولى

وتم عقد الحدث الأخير في دكا – بنجلاديش في الفترة من 22 إلى 26 أبريل/نيسان عام 2007. وقد استضافت حكومة بنجلاديش "الورشة" من خلال المركز الدولي لبحوث الصحة والسكان ولجنة الطاقة الذرية في بنجلاديش.

وقد حضر الورشة واحد وعشرون مشاركاً من 14 دولة من دول المنطقة – من بينهم أربعة مشاركين من بنجلاديش – واستغرق الحدث خمسة أيام. وقد تجلى الاهتمام القوي لحكومة بنجلاديش بهذا الحدث من خلال حضور شخصيات مهمة للجلسة الافتتاحية ومنها السيد شفيق الإسلام باهيوان رئيس لجنة الطاقة الذرّية – بنجلاديش، السيد س.م. وحيد الزمان سكرتير وزارة العلوم والتكنولوجيا، والسيد ك.س. كريم مستشار وزير الزراعة والثروة الحيوانية.

وقد ركّز الحدث على قضية معينة وهي "برنامج لمواجهة نقص التغذية أثناء السنوات الأولى من عمر الطفل" نظراً لانتشار ظاهرة المواليد منخفضي الوزن وانتشار نقص التغذية بين الأطفال خاصةً في جنوب آسيا. ومن ثم فإنّ هناك حاجة ملحّة لتطوير برامج فعّالة للتغذية "في ظل الفرصة المتاحة" التي تستهدف

الوكالة الدولية للطاقة الذرّية وهايتي تنشدان رفع مستوى تغذية الأطفال

بورتو برنس– هايتي – تتنوع أشكال وجوه وبكاء الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية في قسم الأطفال المبتسرين في مستشفي هايتي العام، حيث نرى طفلاً حديث الولادة بحجم كف اليد يتثاءب في الحضّانة المؤقتة، وكذلك نرى طفلاً آخر متسع العينين ويشف جلده عن ضلوعه ولا يكف عن الحركة في سريره المتحرك. وطفلة عمرها 14 شهراً تزين شعرها المجدول بدقة بشريطٍ أصفر جالسة في حجر أمها تراها متورمة القدمين والأطراف، إنّها *بسلين روزيس* وهي تعاني من واحد من أمراض سوء التغذية الحاد وهو ما يعرف بإسم "Kwasiorkor".

وقد سُجلت في هايتي أعلى معدلات وفيات المواليد والأطفال دون الخامسة على مستوى نصف الكرة الغربي. ويعتبر الفقر والنزاعات الداخلية وعدم المعرفة الكافية بالأنظمة الغذائية الصحيحة هي الأسباب الجذرية وراء انتشار سوء التغذية في هايتي.

تعاونت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية مع وزارة الصحة بهايتي لتكوين فريق عمل لتحسين تغذية الأطفال على المستوى الوطني باستخدام العلوم النووية. ويركّز فريق العمل على مزايا استخدام لبن الأم في تغذية الأطفال حيث إنّه وسيلة صحية وغير مكلفة لتغذية الأطفال والحفاظ على صحتهم. وسوف يتم إجراء سلسلة من الدراسات التي تستخدم النظائر الثابتة (غير المشعة) لتوفير مزيد من المعلومات حول أنماط الرضاعة الطبيعية في هايتي. وسوف تساعد النتائج والتوصيات الحكومة على التوصل إلى فهمٍ أفضل لأسباب انتشار سوء تغذية الأطفال في هايتي ووضع استراتيجيات للتعامل معها.

وتقول الدكتورة لينا ديفيدسون رئيس قسم الدراسات البيئية ذات الصلة بالتغذية والصحة بالوكالة الدولية للطاقة الذرّية "إنّ الحالات الحادة لسوء التغذية مثل حالة *بسلين* تعتبر من حالات الطوارئ الطبية". وتضيف الدكتورة ديفيدسون "إنّ عدداً كبيراً جداً من الأطفال في هايتي مصابون بنقص التغذية لكن ليس إلى هذا الحد البالغ". " وتمثل هذه الحالات الجزء الصغير الظاهر من المشكلة (قمة جبل الثلج العائم)، وهي توضح مدى أهمية التغذية السليمة خلال السنوات الأولى من عمر الطفل. ويركّز مشروع الوكالة الدولية للطاقة الذرّية على كيفية تحسين أداء السياسات الوطنية لتشجيع الاقتصار على الرضاعة الطبيعية فقط خلال الأشهر الستة الأولى من عمر الطفل كما أوصت منظمة الصحة العالمية".

وتذكر بيتريس أنّها أرضعت طفلتها *بسلين* رضاعة طبيعية لمدة 11 شهراً، ولكنها بدأت تطعمها الثريد منذ بلوغها سن 15 يوماً معتقدة أنّها تفعل بذلك أفضل شيء لطفلتها. وقد أُطعمت *بسلين* كطفلة حديثة الولادة في ثلاث مناسبات ما يُطلق عليه "الخليط الوطني" ويعرف بإسم (Lock)، وهو سائل أسود مكون من زيت الزيتون والزبد ومكونات أخرى، ويعتقد الكثيرون في هايتي أنّ هذا الطعام يساعد الطفل حديث الولادة على إخراج الفضلات للمرة الأولى.

تقول الدكتورة جوسلين بيير مارهون رئيس قسم الغذاء والتغذية بوزارة الصحة وأخصائية تغذية الأطفال "إنّ حالة *بسلين* حالة شائعة"، كما تقول"إنّ الموروث الثقافي يجعل الأمهات يعتقدن أنّ اللبن الطبيعي غير كافٍ لتغذية الطفل ولذلك يحاولن تغذية الطفل في سن مبكرة ببعض الأطعمة مثل أوراق الشاي والعصير والرقائق والثريد". وتؤدى هذه الممارسات – بشكلٍ غير مقصود – إلى تعريض الأطفال للإصابة بالبكتيريا والفيروسات التي تسبب الإسهال والأمراض المُعدية الأخرى.

تقول الدكتورة بيير مارهون "إنّ غذاء (Lock) هو أسوأ غذاء للأطفال", "فعندما تبدأ الأمهات بإطعام أطفالهن هذا الغذاء يبدأ الإسهال وأمراض سوء التغذية".

إنّ الهزال التدريجي هو الوجه الآخر لمرض سوء التغذية الحاد لدى الأطفال وهو المرض الذي تواجهه الدكتورة بيير مارهون بكثرة، حيث تقول "تحدث الإصابة بهذا المرض نتيجة نقص الغذاء ويصبح الطفل هزيلاً، وغالباً ما تحدث الإصابة في سن يتراوح من سنة إلى أربع سنوات".

وتؤكد الدكتورة بيير مارهون "إنّ الدراسات التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرّية سوف تساعدنا في معرفة عدد الأمهات اللاتي تعتمدن على الرضاعة الطبيعية فقط في تغذية أطفالهن. وسوف نستخدم هذه النتائج لتحسين

الاهتمام بتغذية الفتيات الصغيرات – دون سن الإنجاب– والرضّع والأطفال خلال أول عامين من عمرهم.

القضاء على المجاعات

إنّ توفير التغذية الكافية هو أمر أساس في بناء صحة جميع الأطفال. وتركّز أربعة أهداف من الأهداف الثمانية لتنمية الألفية على أهمية التغذية الكافية بالنسبة لصحة الإنسان والتنمية مما يجعل الاهتمام بالتغذية واحداً من أهم العوامل في مجال محاربة الفقر على الصعيد العالمي.

تسهم الوكالة الدولية للطاقة الذرّية في تحقيق أهداف تنمية الألفية من خلال توفير الدعم التقني للدول الأعضاء، لمساعدتها على مواجهة مشاكل التغذية

ويمكن استخدام تقنية النظائر الثابتة لأمثلة برامج التغذية وذلك من أجل تحسين التغذية والصحة وتحقيق الرفاهية للرضّع والأطفال الصغار في الدول النامية.

وربما يكون ذلك أفضل الأمثلة لتوضيح كيف يمكن تسخير العلم والتكنولوجيا لمواصلة تحقيق الأهداف الاجتماعية ولضمان أنّ المجاعات سوف تصبح في طي النسيان في يوم ما.

لينا ديفيدسون رئيس قسم الدراسات البيئية ذات الصلة بالتغذية والصحة – شعبة الصحة البشرية – الوكالة الدولية للطاقة الذرّية.
البريد الالكتروني L.Davidsson@iaea.org

سياستنا". وسوف تُستخدم تقنية النظائر الثابتة في الرصد الكمي والكيفي لعملية الرضاعة الطبيعية، وهي تقنية آمنة وغير ضارة. وتنفذ هذه التقنية من خلال إعطاء الأمهات جرعة من الديوتيريوم (ويسمى أيضاً الهيدروجين الثقيل) في كوب من الماء حيث يختلط الديوتيريوم مع الماء الموجود في جسم الأم ويصل إلى الطفل من خلال الرضاعة الطبيعية. وعلى مدى الأربعة عشر يوماً التالية يتم أخذ عينات من لعاب الطفل والأم، وبتحليل هذه العينات يتضح ما إذا كان الطفل يتغذى بالماء أو بأي مصادر أخرى للطعام غير لبن الأم كما يتضح مقدار امتصاص اللبن والحالة التغذوية للأم المرضعة.

وتتضافر جهود الوكالة الدولية للطاقة الذرّية من خلال وزارة الصحة مع جهود المنظمات العالمية الأخرى مثل صندوق الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية ومنظمة الصحة العالمية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية وبرنامج الغذاء العالمي لخفض معدل وفيات الأطفال في هايتي.

وقد خصصت الوكالة الدولية للطاقة الذرّية على مدى السنوات العشر الماضية حوالي 1.66 مليون دولار لدعم تحسين عدة برامج وطنية حول التغذية. وفي عام 2009 سوف تخصص الوكالة مبلغاً آخر قدره 1.6 مليون دولار لتدريب المختصين وتوريد المعدات لبرامج تستهدف تقويم سوء تغذية الأطفال والحد منه في دول مثل أفغانستان وهايتي والعراق وإريتريا ومدغشقر وبوركينافاسو.

وتقول السيدة أنا ماريا سيتو – نائب مدير عام الوكالة الدولية للطاقة الذرّية للتعاون التقني "إنّ هايتي لها احتياجات خاصة كواحدة من أقل الدول نمواً في المنطقة" كما تقول "نحن نعرف أنّ احتياجاتها تفوق كثيراً ما نستطيع أن نقدمه،

السيدة أنا ماريا سيتو – نائب مدير عام الوكالة للتعاون التقني – تقول إنّ هايتي لها احتياجات خاصة كواحدة من أقل الدول نمواً في المنطقة.
صورة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرّية

لذا علينا أن نتبنى رؤية إستراتيجية لتحديد الطريقة المثلى لدعم احتياجاتها التنموية، ولعل تغذية الأطفال من أهم المجالات لتحقيق ذلك".

تقول الدكتورة ديفيدسون إنّ نتائج المشروعات المماثلة في البرازيل وغانا قد أظهرت أنّ تقديم المشورة للأمهات ونشر الوعي حول فوائد الاكتفاء بالرضاعة الطبيعية خلال الستة أشهر الأولى من عمر الطفل يمكن أن يؤدي إلى تقليل الاستعانة بالأطعمة والسوائل الأخرى غير الرضاعة أو تأجيلها.

ومن حسن الحظ فإنّ توقعات الشفاء بالنسبة *لبسلين* إيجابية كما تقول الدكتورة بيير مارهون. إنّ استخدام نظام غذائي عالي جودة عالية سوف يساعدها على التماثل للشفاء سريعاً وعلى النمو الطبيعي. كما تتوقع نفس الشيء للطفل متسع العينين المصاب بالهزال التدريجي، حيث تقول وهي تضمه بحنان "إنّه يحتاج إلى غذاء جيد وقدر من الحب".

كرستي هانسن – شعبة المعلومات العامة – الوكالة الدولية للطاقة الذرّية