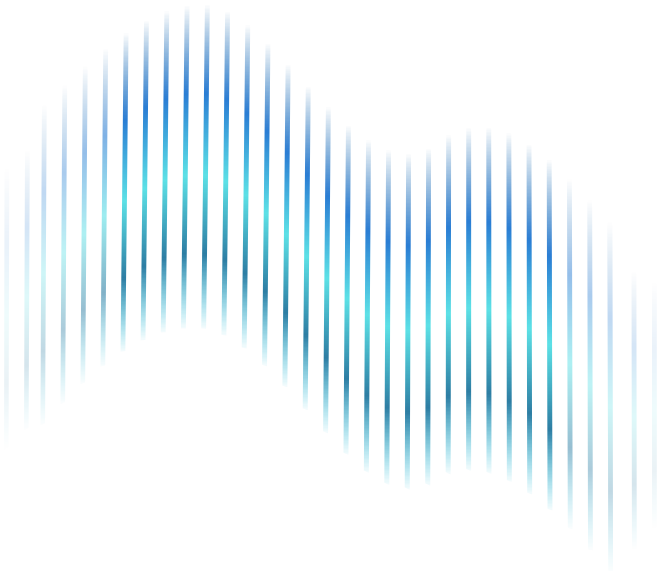
SAMS

حين يعود الصوت

رعاية السمع للأطفال في سوريا



حين يعود الصوت
رعاية السمع للأطفال في سوريا
كانون الثاني *2026*

© الجمعية الطبية السورية الأمريكية (SAMS)

يمكن نسخ هذا التقرير، كليًا أو جزئيًا، لأغراض غير تجارية شريطة الإشارة إلى المصدر. وتقدّر الجمعية الطبية السورية الأمريكية (SAMS) تزويدها بمعلومات حول أي استخدام لهذه المادة. يجب توجيه طلبات النسخ لأغراض تجارية إلى SAMS عبر البريد الإلكتروني: info@sams-usa.net.

جميع الصور المستخدمة في هذا التقرير هي ملك للجمعية الطبية السورية الأمريكية ما لم يُذكر خلاف ذلك. وتتحمّل سامز المسؤولية الكاملة عن محتوى هذا التقرير.

أُعدّ هذا التقرير من قبل قسم المناصرة في الجمعية الطبية السورية الأمريكية (SAMS)

للاستفسارات العلمية، يُرجى التواصل مع
د. حمزة السيد حسن عبر البريد الإلكتروني: hamza.hasan@sams-usa.net.

للاستفسارات المتعلقة بالمناصرة، يُرجى التواصل مع
د. محمد حمزة عبر البريد الإلكتروني: mhamze@sams-usa.net.
أو السيدة ميس بلخي، مديرة المناصرة في المقر الرئيسي، عبر البريد الإلكتروني: mbalkhi@sams-usa.net.

حول سامز

تأسست الجمعية الطبية السورية الأمريكية (سامز) عام 1998 كجمعية مهنية تهدف إلى توفير فرص التواصل والتطوير العلمي للكوادر الطبية من أصول سورية في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي عام 2011، أُطلق الذراع الإنساني للجمعية، مؤسسة سامز

ومع اندلاع النزاع في سوريا، أصبحت مؤسسة سامز واحدة من أكثر المنظمات الطبية الإنسانية نشاطًا، حيث عملت على خطوط الاستجابة الأمامية لتقديم الإغاثة الطبية في أماكن النزاعات في سوريا، وفي دول الجوار، وسائر أنحاء العالم

الرسالة والرؤية

تتمثل رسالتنا في تقديم خدمات منقذة للحياة، ودعم إعادة تفعيل النظم الصحية في أوقات الأزمات، وتعزيز التعليم الطبي من خلال شبكة من العاملين في المجال الإنساني في سوريا والولايات المتحدة ومناطق أخرى

أما رؤيتنا فهي الإسهام في بناء مستقبل أقوى للنظام الصحي في سوريا، عبر تقديم رعاية طبية إنسانية تحفظ الكرامة حيثما دعت الحاجة، مستندة إلى مجتمع طبي ملتزم وفاعل

جدول المحتويات

حول هذا التقرير	5
شكر وتقدير	5
نظرة عامة على فقدان السمع لدى الأطفال	7
المسار من العلامات الأولى إلى التشخيص والعلاج وإعادة التأهيل	8
فقدان السمع في ظل هشاشة النظام الصحي في سوريا	9
رعاية السمع في سوريا قبل النزاع وخلاله	10
أمل جديد لسمع الأطفال في سوريا ما بعد النزاع	12
دور الجهات الإنسانية خلال النزاع	13
استجابة سامز لرعاية السمع في مختلف أنحاء سوريا	14
جرّاح في قلب في قلب برنامج رعاية السمع للأطفال	20
نحو استراتيجية وطنية شاملة لرعاية السمع في سوريا	25
التوصيات الرئيسية للعمل على المستوى الوطني	26
الخاتمة	29
المراجع	30

حول هذا التقرير

تم إعداد هذا التقرير من قبل الجمعية الطبية السورية الأمريكية (سامز) لوصف واقع فقدان السمع لدى الأطفال في سوريا، ولدعم الجهود الرامية إلى إعادة بناء منظومة رعاية تصل إلى الأطفال في جميع المحافظات. يجمع التقرير خبرة سامز في تقديم خدمات السمع التخصصية خلال سنوات النزاع، إلى جانب الإرشادات الوطنية والأدلة الإقليمية المنشورة ذات الصلة. ويستند التقرير بشكل خاص إلى بيانات برامج سامز لعرض الخصائص العامة للأطفال الذين خضعوا لتقييم فقدان السمع، وأنواع الرعاية التي يتلقّونها

يهدف التقرير إلى تقديم صورة واضحة عن التحديات التي يواجهها الأطفال ذوو فقدان السمع، والخدمات المتاحة حاليًا، والمجالات التي تتطلب عملًا منسقًا، مع بدء إعادة ربط النظم الوطنية الصحية عبر مختلف أنحاء البلاد

من المستهدف بقراءة هذا التقرير؟

يتوجّه هذا التقرير إلى السلطات الصحية، وصنّاع السياسات، والمنظمات الإنسانية، والجهات الطبية، والجمعيات المهنية، والجهات المانحة المعنية بتخطيط وتنفيذ خدمات صحة الطفل وإعادة التأهيل في سوريا. كما يمكن أن يكون مفيدًا للمعلمين، والجهات المدافعة عن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، والمنظمات العاملة مع أسر الأطفال ذوي فقدان السمع. ويأتي هذا التقرير لدعم فهم مشترك للاحتياجات القائمة، والمساهمة في توجيه خطوات عملية نحو نهج وطني أكثر تنظيمًا للكشف المبكر، والتدخل، وإعادة التأهيل

شكر وتقدير

يعكس هذا العمل جهود عدد كبير من الأفراد والمؤسسات الذين دعموا الأطفال وأسرهم في مختلف مراحل مسار رعاية السمع

تتقدّم سامز بخالص التقدير إلى شركة MED-EL، التي أتاح دعمها التقني تنفيذ جلسات تفعيل الأجهزة، والضبط، والمعايرة المبكرة للأطفال الذين خضعوا لزراعة القوقعة. وقد أسهم هذا الدعم في مساعدة الأسر على خوض المراحل الأولى من استخدام الزراعة بثقة وأمان.

كما تتوجّه سامز بالشكر إلى مبادرة MY RIGHT TO HEAR، التي عزّز دعمها من خلال توفير الزرعات والأدوات السريرية قدرات الفرق الطبية في شمال غرب سوريا. وأسهمت هذه الشراكة في توسيع عدد الأطفال القادرين على الحصول على التقييم والتدخل في الوقت المناسب.

وأخيرًا، يقدّر هذا التقرير الجهود الكبيرة التي بذلها الأفراد، والفرق الطبية، والمتطوّعون، والداعمون داخل سوريا وخارجها، الذين واصلوا دعم هذا البرنامج عبر التبرعات، والخبرات، والمساندة اللوجستية خلال سنوات صعبة. وقد أتاح التزامهم للعديد من الأسر الوصول إلى خدمات كانت ستبقى، لولا ذلك، خارج متناولهم

تمهيد

تكرّر أمامنا في سامز، خلال سنوات النزاع السوري الطويلة والقاسية، سؤال ملحّ عاد في محطات كثيرة ومختلفة. جاء هذا السؤال مدهشًا ببساطته، مثقلًا بألمه: «لماذا لا يستطيع طفلي أن يسمعني؟». أخفى ذاك السؤال تحت طيّاته الكثير من القلق وعدم اليقين، ومسارًا طويلًا من البحث عن إجابات داخل نظام صحي تعرّض لضغوط هائلة وتفكّك واسع. وكشف هذا الواقع لنا، بصفتنا أطباء وعاملين في المجال الإنساني، أن فقدان السمع لا يمكن اختزاله في كونه حالة طبية فحسب، بل هو قضية تؤثّر في مسار حياة الطفل منذ سنواته الأولى

يحدّد فقدان السمع كيفية تعلّم الطفل للغة، وطريقة تفاعله مع محيطه، وقدرته على بناء العلاقات داخل الأسرة والمجتمع. كما ينعكس هذا الفقدان على تفاصيل الحياة اليومية للأسرة، من أبسط أشكال التواصل إلى القرارات التعليمية والاجتماعية طويلة الأمد، بطرق دقيقة غالبًا ما تبقى غير مرئية خارج نطاق الأسرة القريب. وتتفاقم هذه التحديات في سياق النزاع مع محدودية الوصول إلى التشخيص المبكر، وضعف المتابعة المنتظمة، وتشتّت خدمات الرعاية التخصصية

انبثقت الحاجة إلى برنامج منظّم لرعاية السمع ضمن سامز من تكرار مواجهة هذه التجارب، حالةً بعد أخرى. وفرضت السنوات الأولى تحديات كبيرة في ظل شحّ الموارد والضغط المستمر على النظام الصحي في مناطق واسعة من سوريا. ومع ذلك، ظلّ واضحًا أن الأطفال المتأثرين بفقدان السمع يستحقون فرصًا متكافئة في التواصل والاندماج لا تقلّ عن فرص أقرانهم. وبدأت الجهود الأولى بخطوات محدودة، ركّزت على توفير السماعات السمعية للأطفال الذين لم يكن لديهم أي وصول إلى الفحوصات أو المتابعة، لتشكّل هذه المبادرات أساسًا لمسار أوسع من التدخّل والتطوير

توسّع البرنامج تدريجيًا مع مرور الوقت، وانضم متطوّعون، وأخصائيو سمعيات، ومعالجو نطق، وجراحون لبناء مسارٍ متكامل يشمل التقييم، وتوفير السماعات السمعية، وزراعة القوقعة، وإعادة التأهيل. وتشكّل هذا المسار ببطء، حالةً بعد أخرى، مدفوعًا بثقة الأسر وتجاربها، إلى أن أصبح أحد أكثر برامج سامز التخصصية شمولًا، ووصل إلى أطفال من مختلف أنحاء سوريا

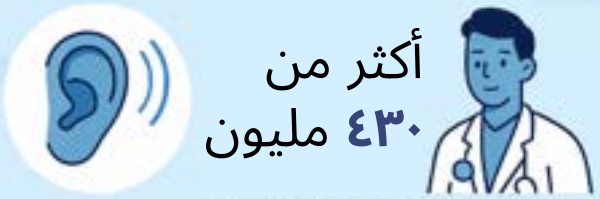
تتجدّد اليوم فرص العمل المشترك على المستوى الوطني مع التحولات التي تشهدها سوريا، ويبرز أمل بإمكانية بناء نظام يضمن رعاية السمع لكل طفل، بغضّ النظر عن الجغرافيا أو الظروف أو الخلفية. ويأتي هذا التقرير في هذا السياق ليعرض الخبرة المتراكمة، ويقدّم قراءة واقعية للتحديات القائمة، وإطارًا عمليًا يمكن أن يشكّل أساسًا لنهج وطني منظّم يتجاوز الاستجابة الإنسانية نحو بناء مستدام

أتقدّم بخالص الشكر والتقدير لفرق سامز التي بنت هذا البرنامج بإصرار ومهنية عالية، وللشركاء الذين أسهموا في دعمه وتطويره عبر السنوات. وأخصّ بالشكر جميع العاملين الصحيين والمتطوّعين الذين واصلوا العمل في ظروف صعبة، واضعين احتياجات الأطفال وأسرهم في صدارة أولوياتهم. كما أتوجّه بالامتنان إلى الأسر التي منحتنا ثقتها، وشاركتنا رحلتها مع فقدان السمع، وأسهمت بصمودها وخبرتها في توجيه هذا العمل نحو عمل أقرب لاحتياجات الأطفال وأسرهم وأكثر قدرة على تلبيتها

Mufaddal Hamadeh

الدكتور مفضل حمادة
الرئيس السابق وعضو مجلس الإدارة الحالي
مؤسّس برنامج المعينات السمعية في سامز

فقدان السمع لدى الأطفال



أكثر من
٤٣٠ مليون
شخص يحتاجون لإعادة تأهيل بسبب فقدان سمع

٣٤ مليون
مليون
منهم أطفال

فقدان السمع غير المعالج في الطفولة يمكن أن يؤثر على:

التطور اللغوي

٨٠ بالمئة منهم يعيشون في دول منخفضة ومتوسطة الدخل

العلاقات الاجتماعية

المسار المهني والحالة العامة

الإشارات الأولى في محيط الأسرة

نظرة عامة على فقدان السمع لدى الأطفال

تنتبه الأسر في كثير من الأحيان إلى العلامات الأولى قبل الآخرين، في تلك اللحظة التي يراود الشكّ فيها الأبوين إلى أن طفلهم لم يسمع ما وُجّه إليه. عندما لا يظهر الفزع عند صدور أصوات مرتفعة، أو حتى عندما لا يلتفت تلقائياً صوب صوت مألوف، و عندما تبقى كلمات طفلهم في مرحلة رياض الأطفال غير مفهومة بالمقارنة مع أشقاءه الذين قد بدأوا الكلام منذ مدة. تظل هذه الشكوك عادةً حبيسة المنزل، وحتى وقت طويل من بحث الأسرة إلى جهة يمكن استشارتها ، وقادرة على إجراء الفحوصات، وشرح ما الذي يحصل

يُعدّ فقدان السمع لدى الأطفال حالة شائعة على مستوى العالم. وتشير التقديرات العالمية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية إلى أن أكثر من 430 مليون شخص يحتاجون إلى خدمات التأهيل بسبب فقدان سمع مُعيق، من بينهم 34 مليون طفل، يعيش ما يقارب 80 في المئة منهم في بلدان منخفضة ومتوسطة الدخل [1]. وعندما لا يكون الكشف المبكر وإعادة التأهيل متاحين على نطاق واسع، يترك فقدان السمع غير المعالج في الطفولة آثارًا تمتد إلى تطوّر اللغة، والتعلّم، والعلاقات الاجتماعية، وتنعكس لاحقًا على فرص العمل والسلامة النفسية [2]

أصوات خافتة، إشارات مبكرة

المسار من الإشارات الأولى إلى التشخيص والعلاج وإعادة التأهيل

يبدأ الطريق نحو العلاج بسؤال بسيط يتكرر في أذهان العديد من الأسر: لماذا لا يستجيب طفلي أو يتفاعل أو يتكلم مثل أقرانه في نفس العمر؟ تُساعد برامج الفحص والاختبارات السمعية الأساسية في الإجابة على هذا التساؤل. فعادةً ما يخضع حديثو الولادة لفحوصات سريعة وغير مؤلمة تبيِّن مدى استجابة الأذن للصوت. أما الأطفال الأكبر سنًا، فيجلسون مع أخصائي السمع للاستماع إلى نغمات بدرجات متفاوتة من الشدة. وتساهم هذه الاختبارات في تحديد مقدار الصوت الذي يستطيع الطفل سماعه، وما إذا كان فقدان السمع خفيفًا أم متوسطًا أم شديدًا أم عميقًا، لتصبح هذه المعلومات أساسًا للخطوات التالية في الرعاية

عند تشخيص الطفل بفقدان السمع، يُعرض على الأسرة خياران رئيسيان للمساندة: السماعات الطبية أو زراعة القوقعة. تعمل السماعات الطبية على تضخيم الصوت، وتكون أكثر فعالية لدى الأطفال الذين لا يزال لديهم قدر كافٍ من السمع الطبيعي يمكّنهم من الاستفادة من صوت أكثر وضوحًا وارتفاعًا. وتؤكد الدراسات أن السماعات ليست مجرد أجهزة تُسلَّم للأطفال، بل تحتاج إلى ضبط دقيق وتعديلات منتظمة، بالإضافة إلى الدعم الإرشادي للأسر، لضمان حصول الطفل على وصول مستمر وذو معنى إلى عالم الأصوات. ويُحرز العديد من الأطفال المصابين بفقدان سمع خفيف أو متوسط تقدماً ملحوظاً عبر هذا المسار

أما الأطفال الذين يعانون من فقدان سمع شديد أو عميق، فغالبًا لا توفّر لهم أجهزة التضخيم وحدها وصولاً كافيًا إلى الكلام. في مثل هذه الحالات، قد تكون زراعة القوقعة هي المسار الأوضح نحو التقدم. تتجاوز هذه الزرعات الأجزاء التالفة في الأذن الداخلية، وتنقل الصوت مباشرة إلى العصب السمعي. وتُظهر دراسات من عدة دول أن الأطفال الذين يجرى لهم الزرع في سن مبكرة، خاصة قبل بلوغ العامين، يكونون أكثر قدرة على تطوير مهارات السمع واللغة المنطوقة مع تقدمهم في العمر [3]. وغالبًا ما تصف الأسر هذه الخطوة بأنها مفعمة بالأمل، لكنها ليست خالية من التحديات، نظرًا لكونها تتطلب تدخلاً جراحيًا وجلسات متابعة متكررة والتزامًا طويل الأمد ببرامج إعادة التأهيل

تُعد إعادة التأهيل عنصرًا أساسيًا في مسيرة أي طفل يعاني من فقدان السمع، بغض النظر عن نوع الجهاز المستخدم. يعمل المعالجون مع الأطفال على مساعدتهم في تمييز الأصوات وتشكيل الكلمات الأولى وبناء مهارات التواصل بثقة متزايدة. وتؤكد الإرشادات الدولية للتدخل المبكر على أهمية الجلسات المنتظمة ومشاركة الأسرة والمتابعة المستمرة في إحداث فرق طويل الأمد في تقدم الطفل. كما تبيّن الأبحاث أن الأطفال الذين يتلقون دعماً مستمراً بمرور الوقت يطورون مهارات تواصل أكثر وضوحًا، ويصبحون أكثر قدرة على الاندماج الكامل في المدرسة والحياة اليومية [4]. وبالنسبة للعديد من الأسر، تتحول جلسات إعادة التأهيل إلى فضاء مألوف تتراكم فيه لحظات التقدم الصغيرة لتشكل خطوات كبيرة نحو الأمام

غالبًا ما تصف العائلات هذه الرحلة بأنها طويلة ولكنها تستحق . تبدأ بمخاوف محدودة في المنزل، وتتطور بعد إجراء الفحوصات، ومن ثم تركيب الأجهزة السمعية، وجلسات العلاج. ومع الإرشاد الصبور وإعادة التأهيل المنتظمة، تتحول اللحظات الصغيرة من التقدم كالالتفات نحو صوت، والتعرّف على كلمة، ومحاولة إصدار صوت جديد تدريجيًا إلى خطوات أكبر نحو الأمام.

أصوات خافتة في مشهد هشّ

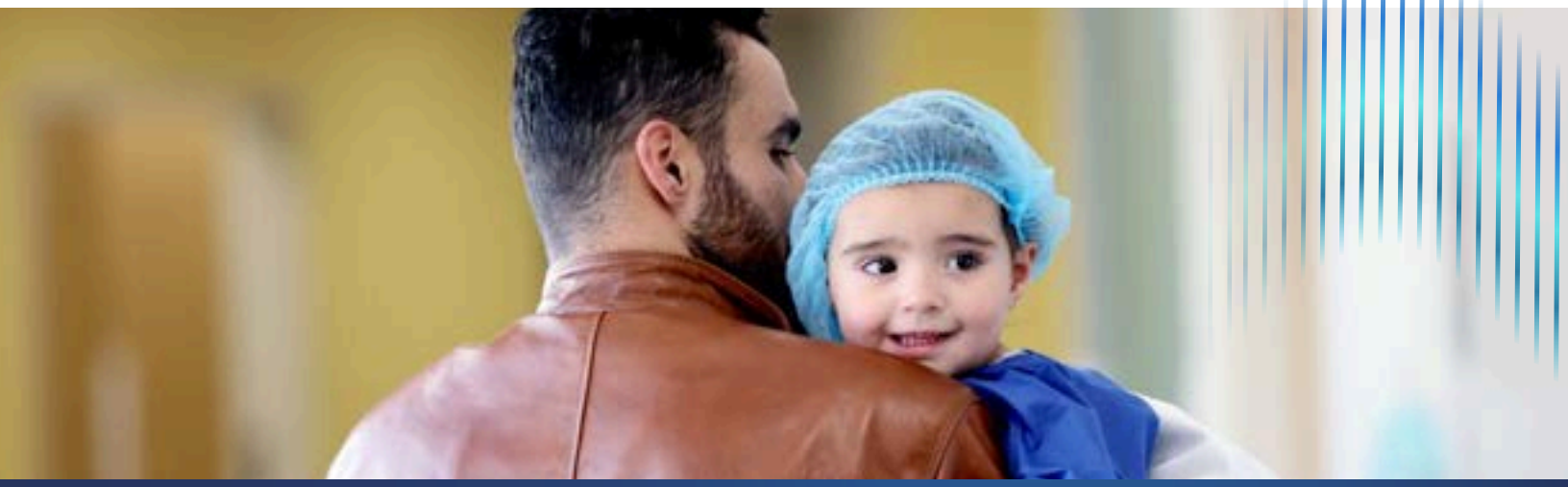
فقدان السمع ضمن النظام الصحي المُنهك في سوريا

تتشابه أسباب فقدان السمع لدى الأطفال في سوريا مع تلك المسجَّلة في العديد من البيئات منخفضة ومتوسطة الدخل. وتشمل هذه الأسباب العوامل الوراثية، والتشوّهات الخلقية، والمضاعفات خلال الحمل والولادة، واليرقان الولادي الحاد، والتهابات السحايا، والتهابات الأذن المزمنة، والتعرّض للأدوية السامة للأذن. وقد وثّقت الأدبيات البحثية الإقليمية والدولية هذه العوامل باعتبارها من المسببات المعروفة لفقدان السمع الدائم في مرحلة الطفولة [5][6][7]

بالكاد تخرج سوريا اليوم بعد أربعة عشر عامًا من النزاع بتركة نظام صحي مُنهك ، مجزّأ، ويعاني من فجوات كبيرة في خدمات صحة الطفل والرعاية الصحية لذوي الإعاقة [8]. وتشير التقييمات الحديثة إلى انتشار واسع للإعاقة؛ حيث قدّرت دراسة للمجلس النرويجي للاجئين عام 2025 أن نحو 28% من السكان في شمال غرب سوريا يعيشون مع شكل من أشكال الإعاقة [9]، بينما تفيد تقارير منظمة اليونيسف بأن حوالي 2.8 مليون شخص من ذوي الإعاقة ما زالوا داخل البلاد، يشكّل الأطفال نسبة كبيرة منهم [10]. وفي ظلّ هذه الأرقام، يبقى فقدان السمع إلى حدّ كبير غير ملحوظ ، نظرًا لندرة برامج الفحص وعدم إدراجه بشكل منتظم ضمن أنظمة المعلومات الصحية الروتينية

تظلّ البيانات الوطنية حول فقدان السمع لدى الأطفال محدودة للغاية. ففي مسح مدرسي أُجري في دمشق، تبيّن وجود ضعف سمع لدى 6.7% من تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين خضعوا للتقييم [11]. أما بالنسبة لحديثي الولادة والأطفال في سوريا خلال سنوات النزاع، فإن الأسباب الطبية المعروفة لفقدان السمع تتداخل مع عوامل إضافية مثل سوء التغذية، وضعف رعاية الحوامل، والولادات غير الآمنة، وعدم الوصول إلى العلاج في الوقت المناسب. ويسهم هذا الواقع في زيادة مخاطر الإصابة بفقدان سمع كان يمكن الوقاية منه. كما تُظهر دراساتٍ فحص السمع لحديثي الولادة بين الرضّع السوريين اللاجئين في تركيا معدلات إحالة ونتائج غير طبيعية أعلى بكثير مقارنةً بالأطفال الأتراك، حيث ارتبط فقدان السمع بانخفاض وزن الولادة، والدخول إلى وحدات العناية المركزة، والإصابة باليرقان الوليدي الشديد [12]

ونظرًا لغياب بيانات وطنية شاملة حول فحص السمع لحديثي الولادة أو الأطفال في سن المدرسة في سوريا، فإن التقديرات الحالية تستند إلى الدراسات الإقليمية والإحصائيات العالمية. يُتوقّع أن يولد في سوريا سنويًا ما بين 800 و1,600 طفل مصاب بفقدان سمع دائم يستدعي المتابعة المنظّمة. وبالاستناد إلى حجم السكان وأنماط الحالات المتوقعة، يُرجَّح أن نحو 1,000 طفل سنويًا سيحتاجون إلى خدمات تأهيل سمعي، تشمل السماعات الطبية، وزراعة القوقعة، وعلاج النطق واللغة ، وقد تم بناء هذا التقدير بالمقارنة مع معدّلات الانتشار العالمية لفقدان السمع الدائم في مرحلة الطفولة، ناهيك عن نتائج المقارنات مع الدراسات من بلدان ذات مقدرات اقتصادية مماثلة لسوريا [13] وأيضاً مع الدراسات القادمة من الدول العربية [14]



النشأة بين الصمت والحرب

رعاية السمع في سوريا قبل النزاع وخلاله

قبل اندلاع النزاع، اقتصرت خدمات رعاية السمع في سوريا على عدد محدود من المستشفيات الجامعية ومراكز الأنف والأذن والحنجرة التخصصية في المدن الرئيسية. وتركزت الخدمات بشكل أساسي ضمن مجالات التشخيص السمعي ومعالجة أمراض الأذن ، بالإضافة إلى توفير السماعات الطبية بكميات محدودة، مع الاعتماد شبه الكامل على اختصاصيين في مدينتي دمشق وحلب والقليل المتناثر في بقية المحافظات. لم يكن هناك نظام وطني شامل لفحص السمع لدى حديثي الولادة، كما أن الكشف المبكر عن فقدان السمع لم يكن جزءًا روتينيًا من خدمات صحة الطفل. وقد وصفت مراجعات إقليمية للنظم الصحية في الشرق الأوسط قبل عام 2011 خدمات السمعيات وإعادة التأهيل في سوريا بأنها محدودة التطور وغير متكافئة التوزيع، وقد حُرِمت المناطق الريفية إلى حد كبير من خدمات التشخيص والتأهيل

أدى تفاقم النزاع إلى المزيد من إضعاف قدرات رعاية السمع المتدهورة أصلاً. فقد تضررت العديد من المستشفيات التي تضم وحدات السمعيات، ومع هجرة الكثير من الكوادر الطبية، أصبح الوصول إلى أخصائيي الأنف والأذن والحنجرة أكثر صعوبةً وأكثر تفاوتاً بين المحافظات. وواجهت الأسر فترات انتظارٍ طويلة قبل الوصول إلى مراكز قادرة على إجراء الفحوصات التشخيصية، بينما اعتمدت خيارات العلاج بشكل كبيرٍ على الخدمات الخاصة المدفوعة من حساب المرضى بشكل كامل. وكان واقع خدمات إعادة التأهيل أكثر ضعفاً، حيث افتقرت معظم المرافق العامة إلى الكوادر المؤهلة والأجهزة والمواد اللازمة لدعم الأطفال المصابين بفقدان السمع. كما أسهمت عوامل مثل اضطراب رعاية حديثي الولادة، وزيادة استخدام الأدوية السامة للأذن، وارتفاع معدلات الولادة المبكرة، وتكرار حالات النزوح، في زيادة مخاطر الإصابة بفقدان سمع يمكن الوقاية منه أو غير معالج لدى الأطفال. وفي عدد من المحافظات، خاصة في شمال غرب سوريا، انهارت خدمات رعاية السمع العامة بشكل شبه كامل

وفي أعقاب مرحلة تحضيرية امتدت بين عامي 2018 و2023، أطلقت وزارة الصحة السابقة أول برنامج وطني للكشف المبكر والتدخل لفقدان السمع لدى حديثي الولادة في المستشفيات العامة والخاصة [15]. وتمكن البرنامج في مرحلته الأولى من فحص أكثر من 22,422 مولودًا جديدًا. إلا أن عددًا محدودًا جدًا منهم انتقل إلى مراحل التشخيص والتدخل، حيث حصل 24 طفلًا فقط على سماعات طبية، بينما دخل أربعة أطفال آخرين في مسار زراعة القوقعة. ويعطي هذا الرقم المتواضع لأعداد المستفيدين من التدخل فكرةً عن مدى الضعف الهيكلي في النظام الصحي آنذاك، بما في ذلك تشتت مسارات الإحالة ومحدودية قدرة القطاع العام على تقديم الرعاية التخصصية [16]

نظرة عامة على إنجازات البرنامج الوطني السوري للكشف المبكر والتدخل في عامه الأول (2024) المنجز حتى آب 2024

الإنجاز	المجال
تم تحرّي 23,000 مولود جديد؛ تفعيل 69 مركز تحرّي	التحرّي السمعي لحديثي الولادة
تم تشخيص 133 طفلًا؛ وصول 41% من حالات الإخفاق في التحرّي إلى مرحلة التشخيص	التقييم التشخيصي
تفعيل 25 مركزًا لتركيب السماعات؛ تركيب سماعات لـ 20 طفلًا؛ تزويد 5 أطفال بسماعات تعتمد على التوصيل العظمي (64% من المؤهّلين)	توفير السماعات السمعية
تقييم 8 أطفال؛ إجراء الجراحة للحالات المؤهّلة (4 أطفال)	زراعة القوقعة
تسجيل 14 طفلًا في برامج إعادة التأهيل (50% من المؤهّلين)	إعادة التأهيل

وبحلول نهاية فترة النزاع، ظلّت خدمات رعاية السمع في القطاع العام محدودة، مع اعتماد الأسر في كثير من الأحيان على المراكز الخاصة أو الجهات الإنسانية للحصول على التقييم، والأجهزة، وخدمات إعادة التأهيل

أصداء التعافي

أمل جديد لسمع الأطفال في سوريا ما بعد النزاع

دخلت رعاية السمع مرحلة جديدة عقب التحول السياسي الذي شهدته البلاد كانون الأول 2024. ومع بدء مسار التعافي وإعادة البناء للنظام الصحي في سوريا، بدأت تتشكل نواة لخدمات رعاية السمع للأطفال من خلال التفاعل بين المؤسسات الوطنية ومجموعة واسعة من الجهات العامة، والخيرية، والإنسانية

أعلنت وزارة الصحة المُشكّلة حديثًا في شباط 2025 إطلاق برنامج وطني لزراعة القوقعة وإعادة التأهيل السمعي للأطفال، تم تطويره بالتعاون مع المنظمات الإنسانية

ونفّذت منظمات خيرية، من بينها مؤسسة الأمين، وبدعم من مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية، حملات واسعة لزراعة القوقعة في دمشق ومدن أخرى داخل سوريا، استهدفت الوصول إلى 940 طفلًا خلال عامين من خلال شراكات متعددة، مع توفير الحد الأدنى من خدمات إعادة التأهيل [17]. وأسهمت هذه الجهود في استكمال البرامج العامة، وفي إعادة طرح قضية فقدان السمع على نطاق أوسع في النقاش العام

وعلى المستوى الإقليمي، قدّمت مبادرات إنسانية زراعات قوقعة للأطفال السوريين اللاجئين في تركيا ودول أخرى، وسلّطت الضوء على أثر التأخير في الزراعة وضعف خدمات إعادة التأهيل على تطوّر اللغة [18]

وتحتل سامز موقعاً هاماً ضمن هذا المشهد ،وذلك بوصفها إحدى الجهات التي طوّرت برنامجًا متكاملًا لزراعة القوقعة خلال سنوات النزاع. وتسهم هذه التحركات الحكومية والإنسانية مجتمعة في وضع الأسس اللازمة لبناء نظام وطني يشمل الكشف المبكر، والتدخل، وإعادة التأهيل لفقدان السمع لدى الأطفال

العمل الإنساني في مواجهة العجز

دور الجهات الإنسانية خلال النزاع

بقيت مناطق شمال غرب سوريا خارج سيطرة الحكومة خلال معظم المراحل الرئيسية للنزاع ، وقد تم سحب الخدمات الصحية العامة إلى حدّ كبير من المنطقة [19]. وفي ظل غياب تحمل الدولة لمسؤوليتها في تقديم الخدمة الصحية، فقد اعتمد القطاع الصحي بصورة متزايدة على المنظمات غير الحكومية، التي أصبحت المزوّد الرئيسي للخدمات الصحية. ومع ذلك، ظلّت الخدمات التخصصية، بما فيها رعاية السمع، شحيحة للغاية، وغالبًا ما تراجعت أولويتها لصالح خدمات الطوارئ والرعاية الصحية الأولية [20]

وبالاستناد إلى حجم الفئة العمرية للمواليد في المنطقة، وإلى تقديرات الانتشار المستمدة من بيئات مماثلة، يُرجَّح أن نحو 300 طفل سنويًا في المنطقة التي كانت تمثل شمال غرب سوريا قد احتاجوا إلى خدمات منظّمة لإعادة التأهيل السمعي. واستجابةً لهذه الحاجة، ورغم محدودية الموارد وغياب التمويل المستدام للخدمات المتقدمة، فقد تمكّنت سامز حينها من تطوير مسار إنساني منظّم لزراعة القوقعة والحفاظ عليه، اعتمادًا على مساهمات أعضائها وتبرعات موجّهة. ومنذ بداية العام 2022، نفّذت المنظمة عمليات التقييم الجراحي، والتدخلات الجراحية، ودورات إعادة تأهيل متعددة المراحل

وبالتوازي مع جهود سامز، نفّذت عدد محدود من الجهات إنسانية أخرى ، من بينها منظمة شفق ومنظمة الأمين، برامج لتوفير السماعات السمعية أو دعم أنشطة الاستقصاء السمعي عند الإمكان. ورغم ما قدّمته هذه المبادرات من دعم مهم لبعض الأسر، بقي الوصول عموماً إلى الرعاية السمعية التخصصية محدودًا على مستوى المنطقة

نسمعكم

استجابة سامز لرعاية السمع في مختلف أنحاء سوريا

نشأ برنامج رعاية السمع كجزء من باقة خدمات تخصصية أخرى طوّرتها سامز لسد الفجوات قائمة في النظام الصحي السوري خلال النزاع. وشملت هذه الخدمات التشخيص والعلاج لأمراض السرطان، وتقديم رعاية سنية عالية الجودة، وتوفير خدمات العلاجات الجراحية لأمراض القلب مع تجهيز مخابر خاصة لخدمات القثطرة التشخيصية ، إضافة إلى الجراحات المجهرية الدقيقة ضمن تخصص طب العيون

وقد كانت رعاية السمع، واحدة من هذه الخدمات، بما يعكس التزام سامز بفلسفة علاجية تقوم على توفير الحد الأدنى من الوصول إلى تداخلات تخصصيةلم تكن متاحة ضمن سياق الاستجابة الطبية للأزمة الإنسانية في سوريا ، دون إهمال الخدمات الرعاية الصحية الأولية

مسار الإحالة وتطوير قاعدة البيانات

بدأت سامز في عام 2022 باستقبال إحالات الأطفال المشتبه بإصابتهم بفقدان السمع. وخلال فترة قصيرة، شرع أطباء الرعاية الأولية، وأطباء الأطفال، والعاملون الصحيون المجتمعيون في المحافظات الشمالية بإحالة الأسر إلى البرنامج، غالبًا بعد ملاحظتهم عدم استجابة الطفل للأصوات المألوفة أو لأصوات الحياة اليومية. واستجابةً لذلك، أنشأت سامز خمسة مراكز قادرة على تقديم تقييم سمعي شامل، جُهّزت جميعها بكوادر مدرَّبة وبالإمكانات اللازمة لتطبيق مسار تقييم موحّد

الخصائص الديموغرافية

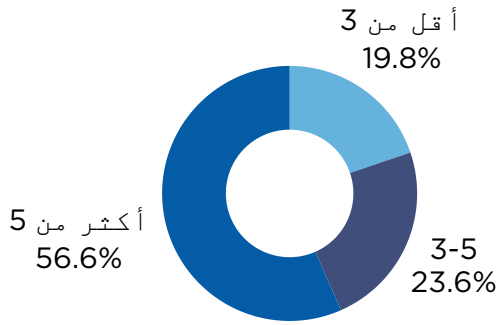
اعتمدت مراكز سامز عند الإحالة استبيانًا مفصّلًا يوثّق عمر الطفل، والشكايات الرئيسية، ملاحظات الأسرة، والتاريخ التطوري للحالة، وأي فحوصات سمعية أو أجهزة سمعية سابقة إن وُجدت. وعند الإمكان، أُجري فحص سمعي بدئي في موقع الإحالة. وأتاحت هذه الخطوات لمراكز التقييم ترتيب المواعيد حسب الأولوية والاستعداد لإجراء فحص أكثر عمقاً. ومع مرور الوقت، تراكمت الاستمارات الفرديةٍ ونتائج التقييم لتشكّل واحدة من أكثر قواعد البيانات تفصيلًا في ما هو متاح بين يدينا عن فقدان السمع لدى الأطفال في شمال غرب سوريا

تضم قاعدة البيانات (والتي تم حذف كافة المعلومات الشخصية منها قبل إجراء التحليل لغاية إصدار هذا التقرير) أكثر من 1,634 سجل تقييم لأطفال يعانون من درجات متفاوتة من فقدان السمع؛ يعود 1,417 سجلًا منها لأطفال مقيمين في إدلب، و217 سجلًا لأطفال من ريف حلب. وبعد تنقية السجلات غير المكتملة، شكّل الذكور 56 في المئة من الحالات، مقابل 44 في المئة للإناث

تم استقبال أطفال بأعمار شديدة التفاوت ضمن المراكز، وهو ما ينبئ بحصول مضاعفات مباشرة على تطوّر اللغة والنتائج التعليمية. وبلغ العمر الوسيط عند التقييم 5.6 سنوات. وكان ما يقارب خمس الأطفال، بنسبة 19.8 في المئة، دون سن الثالثة، وهي فئة ما تزال ضمن النافذة المثلى للتدخل المبكر. كما تراوح 23.6 في المئة من الأطفال بين ثلاث وخمس سنوات. أمّا الفئة الأكبر، بنسبة 56.6 في المئة، فكانت فوق سن الخامسة، ما يشير إلى أن أكثر من نصف الأطفال الذين يعانون من فقدان سمع ملحوظ خضعوا للتقييم الأولي فقط بعد بلوغهم سن الدراسة

الجدول 1. التوزيع العمري للأطفال (ن = 1,634)

العدد	بالسنوات
324	<3
385	3-5
925	>5



تضيف المحددات الاجتماعية للصحة بُعدًا سياقيًا مهمًا لفهم المشاهدات التشخيصية الواردة في قاعدة البيانات. فقد سُجّل نحو 3 في المئة من الأطفال بوصفهم أيتامًا. كما أظهرت السجلات أن أكثر من 75 في المئة من الأطفال لديهم إعاقة أو إصابة موثّقة، (غالبًا ما كان المقصود بذلك فقدان السمع نفسه). إضافة إلى ذلك، تبيّن أن ما يقارب 25 في المئة من الأطفال كانوا قد تسرّبوا من التعليم

وبينما لا تفسّر هذه النسب أسباب حدوث فقدان السمع بحدّ ذاتها، إلا أنها تعكس أشكالًا متعددة من الهشاشة الاجتماعية ، والتي كانت كثير من الأسر تواجهها أثناء محاولتها فهم حالة طفلها والتعامل معها في ذات الوقت

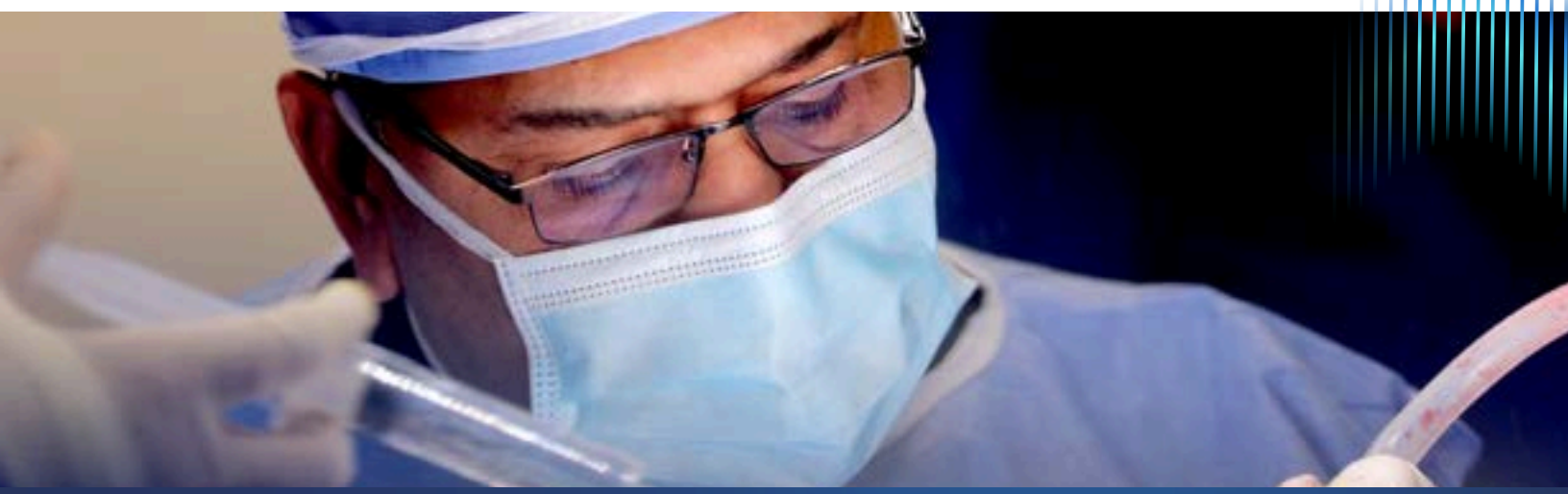
تشخيص فقدان السمع

إختلفت قدرات الفحص بين المراكز، إلا أن اختبار جذع الدماغ السمعي شكّل العمود الفقري للتقييم السمعي، حيث أُجري لـ 78.4 في المئة من الأطفال. واستُخدم تخطيط السمع بالنغمات الصافية، الذي يتطلّب درجة أعلى من تعاون الطفل، بوتيرة أقل، وأُنجز لدى 16.6 في المئة من الحالات. وسُجّل استخدام قياس غشاء الطبل، الذي يساعد في الكشف عن اضطرابات الأذن الوسطى مثل الانصباب، في 4.2 في المئة من الحالات. كما استُخدمت اختبارات البثّ الصوتي في 2.6 في المئة من التقييمات

ويعكس هذا النمط كلاً من توافر التجهيزات، والحاجة إلى اختبارات موضوعية يمكن تطبيقها مع الأطفال صغار السن أو مع أولئك الذين يصعب إشراكهم في اختبارات السمع السلوكية

الجدول 2. أنواع الفحوصات التشخيصية المُجراة

نوع الفحص	أُجري	لم يُجرَ	النسبة المئوية للإجراء
مخطط جذع الدماغ السمعي	1,281	353	**78.4%**
تخطيط السمع بالنغمات الصافية	271	1,363	**16.6%**
قياس غشاء الطبل	68	1,566	**4.2%**
اختبار البثّ الصوتي	43	1,591	**2.6%**

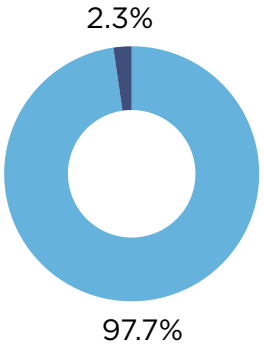


أظهرت نتائج التشخيص صورة متّسقة إلى حدّ كبير. فقد تبيّن أن الغالبية العظمى من الأطفال الذين خضعوا للتقييم يعانون من فقدان سمع حسّي عصبي، وهو النوع المرتبط عادةً بخللٍ في الأذن الداخلية أو العصب السمعي، ويكون في معظم الحالات دائمًا. فمن أصل 1,634 تقييمًا، شُخّص 1,597 طفلًا، أي ما نسبته 97.7 في المئة، بفقدان سمع حسّي عصبي، في حين سُجّل فقدان سمع توصيلي لدى 37 طفلًا فقط، بما يعادل 2.3 في المئة من الحالات

وتشير النسبة المحدودة جدًا لحالات الفقدان التوصيلي إلى أن الأطفال الذين يعانون من حالات عابرة أو اضطرابات محصورة في الأذن الوسطى ممثَّلون تمثيلًا ضعيفًا ضمن هذه العيّنة، وأن أنظمة الإحالة تلتقط في الغالب الأطفال ذوي الإعاقات السمعية الأشدّ والأطول أمدًا

الجدول 3. نوع فقدان السمع

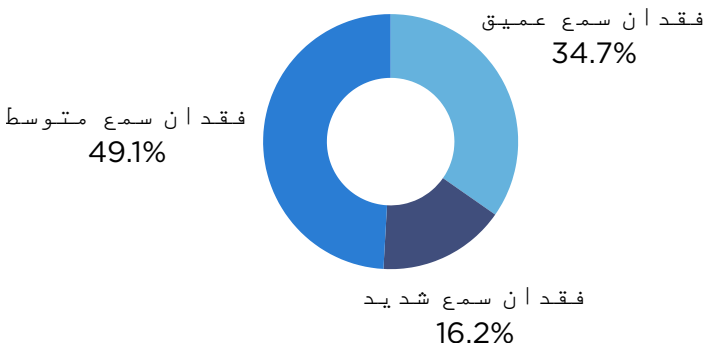
نوع فقدان السمع	العدد
فقدان سمع حسّي عصبي	1,597
فقدان سمع توصيلي	37



وحيثما توفّرت القيم الرقمية للعتبات السمعية، بلغ متوسط مستوى السمع نحو 90.0 ديسيبل في الأذن اليمنى و89.7 ديسيبل في الأذن اليسرى. ووفق مقاييس الشدّة المعتمدة، تقع هذه العتبات ضمن فئتي الفقدان الشديد إلى العميق. ويشير ذلك إلى أن كثيرًا من الأطفال لم يصلوا متأخرين إلى التقييم فحسب، بل كانوا يعيشون أيضًا مع مستويات مرتفعة جدًا من فقدان السمع عند وصولهم إلى الخدمات التخصصية

الجدول 4. تصنيف شدة فقدان السمع

فئة الشدة	العدد
فقدان سمع عميق	567
فقدان سمع شديد	264
فقدان سمع متوسط	803



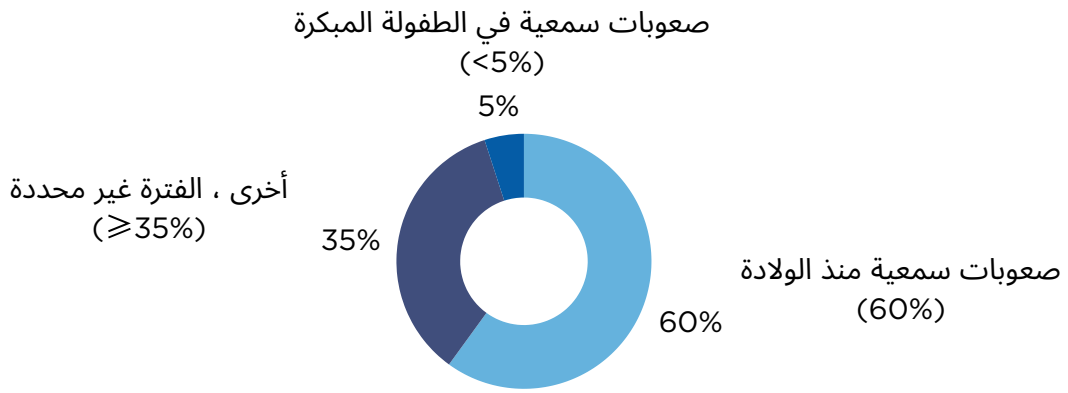
وعلى الرغم من تصنيف ما يقارب نصف الحالات ضمن فئة «الفقدان المتوسط»، فإن العديد من هذه السجلات عكس عتبات سمعية مرتفعة بما يكفي للتأثير بشكل ملموس في التواصل الكلامي، ولا سيما في ظل العمر المتأخر الذي وصل فيه معظم الأطفال إلى التقييم التخصصي

توقيت فقدان السمع واكتشافه

أفادت أسر نحو 988 طفلًا، أي ما يقارب 60 في المئة من العيّنة، بوجود صعوبات سمعية منذ الولادة. في المقابل، كانت التقارير التي أشارت إلى بدء فقدان السمع في مرحلة لاحقة من الطفولة المبكرة أقل شيوعًا بكثير؛ إذ شكّلت الحالات التي ذُكر فيها بدء الفقدان بعمر سنة أو سنتين أقل من 5 في المئة من إجمالي الحالات

الجدول 5. تصنيف توقيت حدوث فقدان السمع

فئة توقيت فقدان السمع	العدد
منذ الولادة (بصيغ مختلفة)	988
منذ عمر سنتين	20
منذ عمر سنة	19
عند عمر سنة	12
منذ عشر سنوات	11
قيم محدّدة أخرى	أقل من ١٠ حالات



سُجّلت معلومات حول العمر الذي لاحظت فيه الأسر المشكلة للمرة الأولى لدى جزء فقط من العيّنة، غير أن المعطيات المتاحة تُظهر أن عددًا كبيرًا من الأطفال لم يقوموا بإجراء فحص طبي سمعي إلا بعد بلوغهم سن الدراسة. ويشير هذا النمط إلى فترات تأخير طويلة بين القلق المبكر لدى الأسرة والوصول إلى الرعاية التخصصية، وهو تأخير يرتبط بمحدودية توافر خدمات السمعيات خلال سنوات النزاع، أكثر مما يعكس نقصًا في الوعي لدى الأسر

التشبّث بالأمل: رحلة أمين من الصمت إلى الصوت

بعد سنوات من محدودية الوصول إلى الرعاية التخصصية، أُحيل أمين أخيرًا إلى برنامج زراعة القوقعة التابع لسامز في شمال غرب سوريا. وإلى جانب فقدان السمع العميق، كان أمين يعيش مع حالة ضعف بصري مترقّية، ما جعل التواصل أكثر صعوبة له ولأسرته مع مرور الوقت. وقد قدر الأطباء أن أعراضه تتوافق مع تناذر آشر.

يتذكّر والده شعوره بالارتباك والثقل بعد التشخيص : «كان الانتظار صعبًا جدًا بالنسبة لي. شعرت بقلق وخوف كبيرين، وأنا أعلم مدى تعقيد العملية الجراحية. وفي الوقت نفسه، تمسّكت بالأمل في أن يتمكّن ابني أخيرًا من سماع الأصوات من حوله».
كان أمين قد جرّب استخدام السماعات السمعية من قبل دون فائدة تُذكر، وظلّ تطوّر النطق لديه متأخرًا. وعلى الرغم من أنه كان أكبر من العمر المعتاد لإجراء الزراعة، فقد راجع فريق سامز حالته بعناية وقرّر المضي قدمًا في التدخل.

أُجريت الجراحة بنجاح في مستشفى باب الهوى، وأظهرت الفحوصات أثناء العملية استجابات جيدة. ولاحقًا، عاد أمين لتفعيل الجهاز وبدء مرحلة إعادة التأهيل.

وأضاف والده: «هذا هو طفلي الثاني الذي يحصل على زراعة قوقعة من خلال سامز. أنا ممتنّ جدًا لكل ما قدّموه لنا. بعد الجراحة شعرت براحة كبيرة. واليوم أتطلع إلى رؤية ابني يتعلّم السمع والكلام، خطوةً خطوة».

توفير السماعات المُقوِّية

تُعدّ السماعات المُقوِّية خطّ الدعم الأول للعديد من الأطفال، ولا سيما أولئك الذين يحتفظون بقدر من السمع المتبقي.
وخلال فترة البرنامج، وفّرت سامز عبر عياداتها نحو 500 سماعة مُقوِّية للأطفال من نوع Oticon™ [21]
وأُجريت عمليات التركيب من قبل أخصائيي سمعيات مدرَّبين، باستخدام أساليب ضبط وتحقّق ملائمة للأطفال، كما تلقّت الأسر إرشادًا داعمًا لتعزيز الاستخدام المنتظم للأجهزة في المنزل.

وبالنسبة لبعض الأطفال، أتاحت السماعات المُقوِّية وصولًا فعليًا إلى الصوت، وأسهمت في تقليل الحاجة إلى تدخلات أكثر تدخّلًا. وفي حالات أخرى، شكّل ضعف الاستفادة من التضخيم السمعي عنصرًا أساسيًا ضمن مراجعة الأهلية لزراعة القوقعة

الزرع القوقعي

لم يتمكّن جميع الأطفال الذين تبيّن احتياجهم إلى جهاز من الانتقال مباشرة إلى الزرع القوقعي. وخضعت كل إحالة لمراجعة دقيقة من قبل مديري الحالات في سامز، استنادًا إلى معايير تمحورت حول عمر الطفل عند التقديم، وتأكيد وجود فقدان سمع حسّي عصبي ثنائي الجانب، وتوثيق محدودية أو غياب الاستفادة من السماعات المُقوِّية عند الاقتضاء، إضافة إلى الجاهزية الطبية لإجراء الجراحة

وحظيت الأسر بالدعم اللازم لاستكمال الخطوات المطلوبة، مع إعطاء الأولوية للأطفال الذين يُتوقّع أن يحقّق التدخل في الوقت المناسب لديهم أفضل إنذار أو أكبر فائدة علاجية

وبحلول نهاية عام 2025، أُجري 83 إجراء زرع قوقعي في المركز الجراحي التابع لسامز في مستشفى باب الهوى.
واستخدم البرنامج في جميع الحالات غرسة قوقعية داخلية من نوع MED-EL SONATA® 2
مع معالج صوتي من نوع SONNET® 2 [22]. ونُفّذت جميع العمليات بأيادي جراحية سورية، دون تسجيل أي حالات عدوى بعد الجراحة.

ومع التماثل للشفاء من العمل الجراحي، عادت الأسر لإجراء جلسات تفعيل الجهاز والبرمجة في المراحل المبكرة.
وشملت هذه المواعيد معايرة تدريجية لبرمجة الغرسة القوقعية بالتوازي مع تعلّم الأطفال تفسير الأصوات الجديدة، وهو مسار تطلّب وقتًا وصبرًا ومشاركة وثيقة من مقدّمي الرعاية. وتم تقديم جميع جلسات البرمجة والمعايرة بدعم تقني مستمر من شركة MED-EL

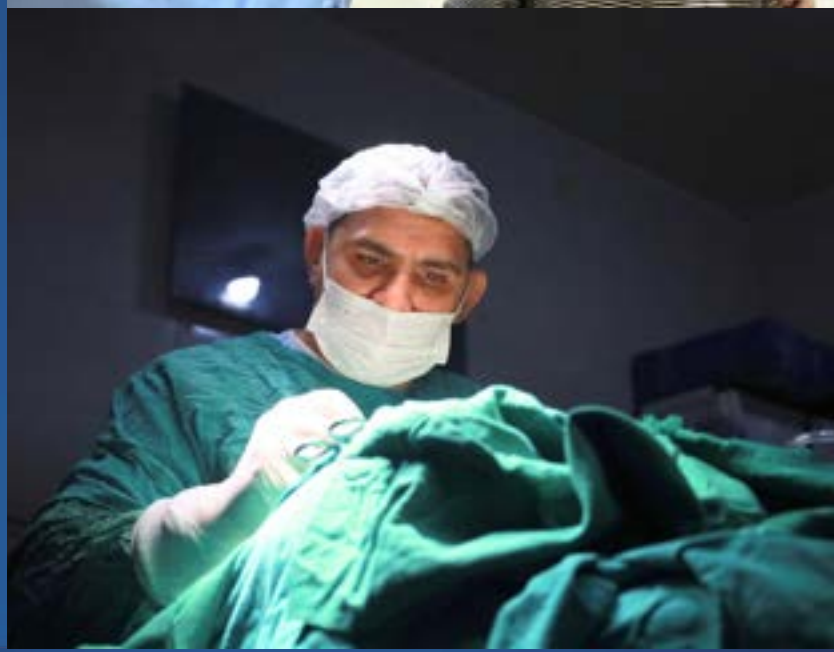
جرّاح في قلب رعاية سمع الأطفال

يُعدّ الدكتور حمزة السيد حسن أحد جرّاحي الأنف والأذن والحنجرة النوادر في سوريا ممن امتلكوا الخبرة العملية في مجال الزرع القوقعي للأطفال. ينحدر الدكتور حمزةمن مدينة عربين، حيث عاش وعمل لفترة أثناء سنوات النزاع، وكان من بين الأطباء الذين استجابوا للهجمات الكيميائية التي وقعت في الغوطة الشرقية عام 2013

أسهمت التجربة المريرة التي عاشها الدكتور حمزة في ترسيخ التزامه تجاه الأطفال الذين يحتاجون إلى رعاية سمعية تخصصية طويلة الأمد

وبصفته المسؤول السريري عن برنامج سامز للزرع القوقعي ورعاية السمع، يشرف الدكتور حمزة السيد حسن على جميع مراحل المسار العلاجي. ويجري بنفسه جميع عمليات الزرع القوقعي التي يدعمها البرنامج في شمال غرب سوريا، كما يرافق الأسر خلال مراحل التقييم، وتفعيل الغرسة القوقعية، والبرمجة المبكرة. وتحت قيادته، نفّذت سامز 83 عملية زرع قوقعي داخل سوريا، إلى جانب حالات إضافية جرى دعمها في دول الجوار

وغالبًا ما تصف الأسر الدكتور حمزة بوصفه طبيباً صبوراً ويمنح الطفل كل الوقت الذي يحتاجه، ويشرح كل مرحلة بوضوح وتأني، كما يشارك العائلات فرحتهم في تلك اللحظات الثمينة عند سماع الصوت للمرة الأولى. ومن خلال عمله الوثيق مع أخصائيي السمعيات وفرق إعادة التأهيل، يواصل تطوير البرنامج، والتعامل مع حالات متزايدة التعقيد، والمساهمة في رسم ملامح مجال رعاية سمع الأطفال الآخذ بالتطور في مختلف أنحاء سوريا



موّلت سامز ما نسبته 78 في المئة من إجمالي الأجهزة المزروعة. أمّا النسبة المتبقية، البالغة 22 في المئة، فقد جرى تأمينها إمّا من خلال الدفع الخاص، ولا سيما لدى المرضى الأكبر سنًا الذين كانوا خارج معايير الأهلية، أو عبر مساهمات من منظمات شريكة.

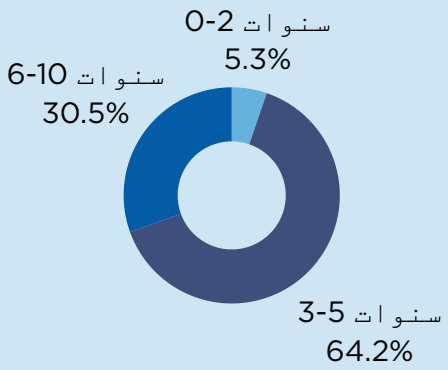
تميّزت الفئة التي خضعت للزرع القوقعي بتركّزها في مرحلة الطفولة المبكرة. وبلغ متوسط العمرعند إجراء الجراحة 4.34 سنوات، فيما شكّلت الفئة الأكبر، وعددها 51 طفلًا (62 في المئة)، الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين سنتين وخمس سنوات. كما بلغ عدد الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ست وعشر سنوات 24 طفلًا (29 في المئة)، في حين سُجّلت أعداد محدودة فقط من المراهقين الأكبر سنًا. وشملت الحالات القليلة التي تجاوز عمرها خمسة عشر عامًا أطفالًا من دمشق ودير الزور بعد التحرير، اختارت أسرهم تحمّل تكاليف الزرع بشكل خاص لقاء تقديم الخدمة من منظمة سامز(كانوا خارج المعايير التشخيصية الانتقائية الموضوعة من قبل المنظمة للحصول على أولوية توفير الخدمة المجانية) ، نظرًا لمحدودية توفر الخدمات في محافظاتهم

وتزايد نشاط الزرع القوقعي تدريجيًا مع توسّع البرنامج. فقد شكّلت المرحلة الأولى في عام 2022 نحو 6 في المئة من إجمالي العمليات. ومع زيادة القدرة الاستيعابية وتمكّن عدد أكبر من الأسر من الوصول إلى المركز، ارتفعت نسبة العمليات إلى 28 في المئة في عام 2023 و25 في المئة في عام 2024. وبحلول عام 2025، كان ما يقارب نصف جميع الإجراءات المنفّذة حتى ذلك الحين قد أُنجز، بالتوازي مع تحسّن الوصول واتّساع نطاق البرنامج على مستوى البلاد

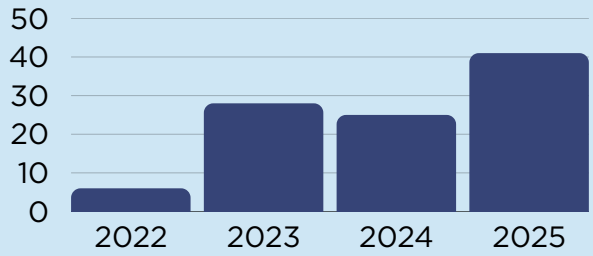
وانحدر معظم الأطفال الذين وصلوا إلى المركز الجراحي من محافظة إدلب، التي شكّلت نحو 47 في المئة من إجمالي المستفيدين، تلتها حلب بنسبة 27 في المئة. وسُجّلت أعداد أقل من حمص (8 في المئة)، وحماة (5 في المئة)، ودمشق (4 في المئة). كما قدمت بعض الأسر من دير الزور (3 في المئة)، والرقة (2 في المئة)، ودرعا (2 في المئة)، وريف دمشق (1 في المئة). ويُظهر هذا التوزّع الجغرافي الواسع أن أسرًا من مختلف أنحاء سوريا سعت إلى الحصول على خدمات الزرع القوقعي عبر سامز عند غياب خدمات مماثلة قريبة من أماكن سكنها، وغالبًا ما اضطرت إلى قطع مسافات طويلة لتأمين الرعاية لأطفالها

Program Snapshot

التوزع العمري



سنوات



تكفّلت سامز بتأمين الجزء الأكبر من تمويل الأجهزة المزروعة، بنسبة بلغت 78 في المئة من الإجمالي.

إعادة التأهيل

شكّلت إعادة التأهيل المرحلة التالية الأساسية في رعاية الأطفال الذين خضعوا للزرع القوقعي، وكذلك الأطفال الذين يستخدمون السماعات المُقوِّية. وطوّرت سامز برنامجًا منظّمًا قائمًا على مبادئ السمع-اللفظ، شمل تنمية التعرّف السمعي، والتمييز بين الأصوات، وبناء الكلمات، وإنتاج الكلام، وفهم اللغة. ونُفّذت الجلسات على مدى عدة أشهر من قبل معالجين مدرَّبين، واعتمد نجاحها بدرجة كبيرة على المشاركة المنتظمة والفعّالة من قبل الأسرة. ويتوافق هذا النهج مع الإرشادات الدولية المتعلقة بالتدخل المبكر والدعم المدرسي للأطفال الذين خضعوا للزرع القوقعي

وعبر مواقع سامز المختلفة، شارك نحو 110 أطفال ممن أُجريت لهم عمليات زرع قوقعي في خدمات إعادة التأهيل المقدَّمة من خلال أربعة مراكز: مستشفى إدلب المركزي ومستشفى ترمانين في محافظة إدلب، ومستشفى عفرين الشفاء ومستشفى الباب في ريف حلب الشمالي. وشملت هذه الفئة أطفالًا خضعوا للزرع القوقعي ضمن برامج سامز، إلى جانب أطفال أُجريت لهم الزراعة بدعم من جهات أخرى أو في مرافق خاصة. وحضر الأطفال بمعدل وسطي 14 جلسة، فيما استكمل 51 طفلًا (46 في المئة) المسار التأهيلي الكامل. وتراوحت مدة الجلسة الفردية عادةً بين 30 و45 دقيقة

وثّق المعالجون خلال فترة العلاج سلسلة من النجاحات والانجازات الصغيرة ولكن المتراكمة، كما اعتبرتها الأسر. فقد أشار مقدّمو الرعاية إلى التزام الأطفال باستخدام السماعات المُقوِّية أو الأجهزة العلاجية بصورة أكثر انتظامًا، ما أتاح لهم إدراك الأصوات بوضوح أكبر. كما أفادت بعض الأسر بتحقيق مكتسبات لغوية جديدة، مثل النطق لحروف كانت عسيرةً فيما سبق، أو نطقهم لكلمتهم الأولى، انتقالاً لتكوين جمل قصيرة. ولاحظت الأسر أيضًا تحسّنًا في الفهم، تمثّل في استجابة الأطفال بشكل أدق للتعليمات اللفظية البسيطة. وسجّل المعالجون تقدّمًا في النطق الصحيح لمخارج الحروف، إلى جانب ازدياد تفاعل الأطفال أثناء الجلسات، وظهور مستويات أعلى من الثقة والمشاركة. ويلخّص الجدول أدناه الأهداف طويلة الأمد للعلاج، مع أمثلة على الأهداف قصيرة الأمد التي جرى العمل عليها خلال الجلسات

الهدف طويل الأمد	أمثلة على الأهداف قصيرة الأمد
إدراك الأصوات	الانتباه إلى الأصوات البيئية ثم إلى الكلمات المنطوقة لاحقًا. الاستجابة عند الطلب لإنتاج صوت معيّن. إظهار التعرّف على كلمات مألوفة.
تقوية أعضاء النطق	تنفيذ تمارين لتقوية اللسان والشفاه والعضلات. تحسين التحكم الحركي الفموي (مثل النفخ، والمضغ، ورفع اللسان). بناء تحمّل عضلات النطق من خلال التكرار.
النطق (مخارج الحروف)	نطق صوامت وحركات محدّدة بوضوح. التدرّب على الأصوات الصعبة بشكل منفصل، ثم ضمن مقاطع وكلمات. تقليل أخطاء النطق في الكلام المتصل.
فهم الكلام وإنتاجه	فهم الكلمات أو العبارات البسيطة وتكرارها. اتباع التعليمات اللفظية البسيطة. استخدام مفردات مستهدفة في الكلام العفوي.

كما استثمر البرنامج في بناء القدرات المحلية. وتلقّى أخصائيو السمعيات، ومعالجو النطق واللغة، والجراحون دعمًا وأسهم هذا .MED-EL وشركة My Right to Hear وإشرافًا مهنيًا من زملاء ذوي خبرة، من خلال شراكات مع مبادرة التكامل بين المسارات المنظّمة، وجمع البيانات، وبناء القدرات في جعل تجربة سامز مرجعًا عمليًا يمكن للسلطات الصحية السورية والشركاء الاستفادة منه عند تصميم استراتيجية وطنية للزرع القوقعي.

حين دخل الصوت عالم غزال

بدأت حكاية غزال دون ضجيج، عندما لاحظت أسرتها أنها لا تتفاعل مع الأصوات. كانت آنذاك في الثالثة من عمرها. وأكّدت الفحوصات السمعية التي أُجريت لها في أحد مشافي شمال سوريا وجود فقدان ملحوظ في السمع، فجرى تزويدها بسماعة مُقوِّية، كما بدأت جلسات علاج نطق في مركز لإعادة التأهيل في ترمانين. ورغم تكرار الجلسات، أحرزت تقدّماً محدودًا فحسب، وبقي التواصل تحدّيًا يوميًا

ومع مرور الوقت، أظهرت التقييمات اللاحقة أن السماعات المُقوِّية وحدها لم تعد كافية. وبناءً على ذلك، جرى التوصية بالزرع القوقعي بوصفه الخيار الأنسب لمساعدة غزال على الوصول إلى الصوت وتطوير مهارات النطق

في عام 2022، تلقّت الأسرة البشارة بقبول غزال ضمن برنامج سامز للزرع القوقعي في مستشفى باب الهوى، وذلك خلال المرحلة الأولى من العمليات التي دعمها البرنامج. وبدأت الاستعدادات الطبية فورًا، بما شمل التصوير الشعاعي والتقييمات الشاملة قبل الجراحة

بالنسبة لوالد غزال، كان يوم العملية مثقلًا بالتوتر. قال: «عشت لحظات من القلق الشديد وأنا أنتظر خارج غرفة العمليات. وعندما خرج الأطباء وأخبروني بنجاح الجراحة، شعرت بفرحة عارمة وكأن الحياة ارتدت إليّ من جديد»

تكللت الجراحة بالنجاح، وبدأت غزال لاحقًا مرحلة تفعيل الغرسة القوقعية وإعادة التأهيل. ومع الوقت، أصبح الصوت جزءًا من عالمها. واليوم، تتكلّم وتضحك وتذهب إلى المدرسة إلى جانب أقرانها

عوائق مصمتة

التحديات والدروس المستفادة نحو استراتيجية شاملة لرعاية السمع في سوريا

كشف تنفيذ برنامج سامز عن مجموعة من التحديات التي تعكس إلى حدّ كبير الواقع الذي تواجهه خدمات رعاية السمع في مختلف أنحاء سوريا مع بدء مرحلة التعافي وإعادة الإعمار. ولا تقتصر هذه التحديات على منطقة جغرافية بعينها، بقدر ما تعبّرعن أنماط وطنية أوسع يجب أخذها في الحسبان عند صياغة استراتيجية شاملة على مستوى البلاد

يبرز التفاوت في فرص الكشف المبكر كأحد أبرز هذه التحديات. فعلى الرغم من أن البرنامج الوطني السابق للكشف المبكر والتدخل كان يهدف إلى توسيع نطاق تحرّي السمع لدى حديثي الولادة في المشافي، تُظهر سجلات سامز أن ما يقارب ألف طفل يعانون من فقدان سمع شديد أو عميق وصلوا إلى التقييم الأولي بأعمار تناهز ثلاث وخمس سنوات في المحافظات الشمالية، فيما وصل بعضهم في أعمار متأخرة أكثر. ولم تتوفر لهؤلاء الأطفال في كثير من الحالات فرصة سابقة للحصول على التقييم والعلاج. ولا نستبعد بالاستقراء حصول نفس السيناريو في بقية المحافظات، وتشير تقديرات حديثة صادرة عن وزارة الصحة الحالية إلى أن أكثر من أربعة آلاف شخص من مختلف الفئات العمرية قد ما زالوا بحاجة إلى تداخل علاجي سمعي. وعليه، ينبغي أن تتعامل أي استراتيجية وطنية مع فئتين مختلفتين معاً: حديثي الولادة الذين يفدون إلى النظام الصحي، والأطفال الأكبر سنًا والمراهقين الذين وُلدوا خلال سنوات النزاع وبقوا دون تشخيص

وتبرز الحاجة كذلك إلى توسيع المهارات التقنية وضمان استدامتها. فما تزال الخبرة الجراحية في مجال الزرع القوقعي محدودة، إذ أُجريت جميع العمليات التي نفّذتها سامز حتى الآن على يد جرّاح سوري رئيسي واحد مدعوماً بفريق صغير. وتواجه اختصاصات السمعيات، وتعليم النطق واللغة، وإعادة التأهيل، نفس الإشكال. وتعدّ برامج بناء القدرات، ودعم الجيل التالي من الكوادر الطبية، وتوفير فرص الإرشاد والتعلّم العملي، عناصر أساسية لبناء برنامج وطني قادر على الصمود

وتؤكّد التجربة الدور المحوري لإعادة التأهيل. فالأدلة الطبية تُظهر أن التكنولوجيا وحدها لا تعيد الوظيفة السمعية. إذ تظل إعادة التأهيل المنتظمة، وطويلة الأمد، والمتمحورة حول الأسرة شرطًا أساسيًا لتحقيق الفائدة. ومع ذلك، تُبيّن بيانات سامز أن جزءًا محدودًا فقط من الأطفال كان خاضعاً لشكلٍ من أشكال إعادة التأهيل عند وقت التقييم. وعلى الرغم من أن البرنامج الوطني السابق أدرج عددًا من مراكز إعادة التأهيل في مختلف أنحاء البلاد، يبقى الوضع الحالي للعديد من هذه المرافق والتجهيزات غير واضح، ما يستدعي تحديثًا شاملًا لخريطة الموارد المتاحة. ويتطلّب النهج الشامل على مستوى سوريا شبكة كثيفة ومنسّقة من خدمات إعادة التأهيل، مرتبطة بمقدّمي خدمات الزرع القوقعي والسماعات الطبية في القطاعين العام والخيري

ويشكّل التنسيق بحدّ ذاته تحدّيًا إضافيًا. إذ تعمل جهات متعددة في مختلف أنحاء سوريا، بما في ذلك وزارة الصحة ومنظمات إنسانية، على إنشاء أو توسيع برامج للزرع القوقعي ورعاية السمع. ومن دون معايير موحّدة للأهلية، وأدوات متقاربة لجمع البيانات، وآليات متابعة معيارية، ومسارات تأهيل متوافقة، قد يتلقّى الأطفال رعاية متفاوتة بحسب مكان إقامتهم أو الجهة التي يصلون إليها. ويمكن أن يسهم إنشاء لجنة تقنية أو مجموعة استشارية ضمن كنف الوزارة في مواءمة هذه الجهود وبناء مسار موحّد يمكن للأسر الاعتماد عليه

وأخيرًا، تبرز الحواجز المالية كأحد الشواغل الأساسية. فحتى عندما تُقدَّم الأجهزة دون مقابل، تتحمّل الأسر أعباء إضافية تشمل تكاليف التنقّل، وأيام التغيب عن العمل، والنفقات المستمرة لمصاريف البطاريات، أو الصيانة وقطع الغيار. وتُظهر الدراسات التي أُجريت بين اللاجئين أن الهشاشة الاجتماعية والفاقة الاقتصادية قد تؤثّرسلباً على النتائج حتى بعد نجاح الزرع القوقعي، ومن المرجّح أن تظهر أنماط مماثلة داخل سوريا ما لم تشمل آليات الحماية المادية والاجتماعية أسر الأطفال ذوي فقدان السمع

ضبط الإيقاع نحو المستقبل

التوصيات الرئيسية للعمل على المستوى الوطني
تقدّم تجربة برنامج سامز، إلى جانب التجارب الوطنية والدولية المتاحة، مجموعة عملية من التوصيات لبناء نظام منسّق لرعاية السمع في سوريا

1. **رسم خريطة للقدرات المتوفرة حالياً للكشف المبكر وإعادة تفعيل ما هو قابل للعمل**
بعد سنوات النزاع والتحول السياسي الأخير، شهدت العديد من المرافق التي كانت تشارك سابقًا في تحرّي السمع لدى حديثي الولادة تغييرات كبيرة على مستوى الكوادر، والتجهيزات، والقدرة التشغيلية. وينبغي أن تبدأ أي خطة وطنية بعملية منهجية واضحة لرسم خريطة ما تبقّى من هذه القدرات. ويشمل ذلك تحديد المشافي التي ما تزال تمتلك أجهزة تحرّي السمع، والمراكز التي تحتفظ بكوادر مدرَّبة، والمناطق التي تظهر فيها الفجوات الأشدّ إلحاحًا. ويُفترض أن تقود وزارة الصحة هذه العملية بالتعاون الوثيق مع الشركاء الصحيين ومنظمة الصحة العالمية، لضمان أن تكون شاملة ومنسّقة ومتوافقة مع المقاييس العالمية. وستشكّل هذه القاعدة المرجعية أساسًا واقعيًا لإعادة بناء خدمات الكشف المبكر، بما يحدّ من تكرار مظاهر التشتت السابقة

2. **التخطيط لتوفير الأجهزة من خلال تمويل مستدام ومتعدّد المصادر**
تُظهر بيانات سامز أن الأطفال المؤهّلين للزرع القوقعي وأولئك الذين يحتاجون إلى سماعات مُقوِّية عالية الجودة يظهرون بنسب متقاربة في عينة المسح. ما يعني أن تلبية كل تلك الاحتياجات يستوجب تخطيطًا يستند إلى تقديرات واقعية لأعداد الأجهزة الممكن شراؤها، وتكاليف التشغيل، ومتطلبات الصيانة طويلة الأمد. وفي ظل محدودية الموارد العامة، يمكن لاعتماد نموذج تمويل مشترك، يضم وزارة الصحة، والمنظمات الإنسانية، والأسر القادرة على المساهمة، والجهات المانحة الخارجية أو مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات، أن يوفّر نظامًا أكثر استقرارًا لتأمين الغرسات القوقعية والسماعات المُقوِّية على حدّ سواء

3. **إدماج إعادة التأهيل والتعليم بوصفهما مكوّنين أساسيين للرعاية**
تظل إعادة التأهيل عنصرًا جوهريًا لجميع الأطفال ذوي فقدان السمع، بغضّ النظر عن نوع الجهاز المستخدم. وينبغي إتاحة برامج منظّمة يقودها معالجون مدرَّبون، ذات أهداف واضحة ومتابعة منتظمة، في مختلف المحافظات، حتى لو بدأ تنفيذها تدريجيًا أو على مستوى مراكز المحافظات كخطوة أولى. كما تُعدّ الصلة بخدمات الطفولة المبكرة والمدارس ذات أهمية مماثلة، إذ يحقّق الأطفال تقدّمًا أفضل عندما تكون البيئات التعليمية واعية لاحتياجاتهم. ويمكن للتعاون مع وزارة التربية والتعليم، ووكالة الأمم المتحدة لشؤون وحقوق الطفل (اليونيسف)، وشركاء التعليم الإنسانيين الآخرين أن يدعم استراتيجيات صفّية عملية، وإرشاد المعلّمين، ومسارات تمكّن الأطفال الذين يعانون من نقص السمع من المشاركة الكاملة في التعلّم والحياة المدرسية اليومية

4. **اعتماد بروتوكولات وطنية موحّدة للتقييم ومعايير مشتركة للتوثيق**
تُجرى التقييمات السمعية حاليًا من قبل جهات متعددة باستخدام أدوات وبروتوكولات مختلفة. وفي غياب معايير مشتركة وتجهيزات متوافقة، قد يتلقّى الأطفال تقييمات غير متّسقة. ويمكن لاعتماد بروتوكول وطني أساسي للتقييم، إلى جانب ممارسات متابعة متّفق عليها ونماذج توثيق موحّدة، أن يسهّل إنتاج بيانات قابلة للمقارنة ومسارات إحالة أكثر اتساقًا. ويمكن للفرق المحلية تكييف هذه الأدوات بحسب السياق المحلي، مع الحفاظ على إطار وطني موحّد

5. **بناء القدرات البشرية عبر مسارات تدريب وطنية**
ما تزال الخبرات التخصصية في جراحة الأنف والأذن والحنجرة، والسمعيات، وعلاج النطق واللغة، والتعليم المتخصص محدودة. ويتطلّب تعزيز القدرة الوطنية مسارات تدريب واضحة، ودورات قصيرة، وبرامج إرشاد، وتطويرًا مهنيًا مستمرًا. وينبغي للجامعات، والجمعيات المهنية، والبرامج الإنسانية ذات الخبرة أن تدعم هذا المسار بشكل مشترك، بما يضمن أن يكون توسيع الخدمات مرتكزًا إلى قدرات وطنية مستدامة، لا إلى تدخلات خارجية مؤقتة.

6. **تعزيز الشراكات ومواءمة المبادرات القائمة**
تعمل عدة جهات حاليًا في مختلف أنحاء سوريا على تقديم خدمات التقييم، والجراحة، والبرمجة، وإعادة التأهيل. وتحمل هذه التجارب دروسًا مهمة. ويمكن لتعزيز الشراكات بين هذه الجهات، تحت تنسيق وزارة الصحة، أن يدعم اعتماد مؤشرات مشتركة، ونظم بيانات متوافقة، ومسارات إحالة منسجمة. ويساعد توحيد المبادرات القائمة على توجيه الجهود نحو بناء نظام وطني متكامل لرعاية السمع يشمل جميع أنحاء سوريا.

معتزّ والصوت الذي غيّر عائلته

قال والد معتزّ: «فرحتي لا توصف. أنا ووالدته وإخوته كنّا ننتظر هذه اللحظة منذ وقت طويل.»
لم يكن فقدان السمع في حياة عائلة معتزّ تجربة يعيشها طفل واحد فقط، بل واقعًا أعاد تشكيل تفاصيل الحياة اليومية داخل المنزل. تعلّم والداه تكرار الكلمات، وتعلّم إخوته الانتظار، وأصبح التواصل جهدًا جماعيًا تشارك فيه جميع أفراد الأسرة

وبعد زيارات طبية متعددة وفحوصات سمعية متكررة، تأكد تشخيص معتزّ بفقدان شديد لحاسة السمع. ظلّ التقدّم في النطق محدودًا، فيما ازداد العبء اليومي على الأسرة مع مرور الوقت. وعندما بلغ الرابعة من عمره، أُبلغت العائلة بقبوله ضمن برنامج سامز للزرع القوقعي. حمل هذا الخبر أملًا كبيرًا، لكنه جاء أيضًا مثقلًا بمخاوف غذتها سنوات من الانتظار واللحظات اليائسة

ومع إجراء الجراحة وبدء مرحلة إعادة التأهيل، بدأت التغييرات تظهر تدريجيًا. لاحظ أفراد العائلة استجابات جديدة للأصوات والنداءات، وبدأ التواصل يبدو أقل إرهاقًا. وبدأت تطورات صغيرة ، ككلمة جديدة من هنا ، ورد أوضح من هناك، وتفاعل أسهل تتراكم ضمن الحياة اليومية

وبالنسبة لعائلة معتزّ، لم يغيّر الزرع القوقعي طريقة سماع طفل واحد فحسب، بل أعاد تشكيل طريقة حديثهم معًا كعائلة، وكيف ينظرون إلى بعضهم البعض، وكيف يتخيّلون مستقبلهم المشترك

الخاتمة

تخطو سوريا اليوم العتبات الأولى نحو تشكيل مسار متكامل لرعاية السمع لدى الأطفال. فيما تزال الخدمات المتاحة محدودة ، لم يصر لاعتماد تحرّي السمع كإجراءٍ روتينيٍ في جميع مرافق التوليد بعد، ولا تزال كثير من الأسر متأخرة في اكتشاف حالة أبنائها ، مع محدودية توفر الفرص لإجراء التقييم السمعي. وقد تمخضت سنوات النزاع عن جيلٍ كاملٍ من الأطفال الذين لم يخضعوا لأي استقصاءاتٍ مبكرة، فيما لا يزال الآلاف منهم دون تشخيص أو دعم حتى لحظة كتابة هذا التقرير

وتُظهر تجربة سامز أن التقدّم ممكن حتى في أكثر الظروف صعوبة. فقد وثّقت فرق المؤسسة أكثر من ألف وستمئة تقييم سمعي، وأجرت ثلاثًا وثمانين عملية زرع قوقعي داخل البلاد، تلاها مسار إعادة تأهيل مكّن العديد من الأطفال من اتخاذ خطواتهم الأولى نحو النطق. ويبرهن هذا العمل أن المسارات المنظّمة قابلة للبناء، وأن الأسر تسعى إلى الخدمات عندما تتوافر، وأن الكوادر الطبية السورية قادرة على تقديم رعاية آمنة وفعّالة

ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير للقيام به . فما زال الأطفال الأكبر سنًا، ممن وُلدوا خلال سنوات النزاع، يصلون لأول مرة إلى التقييم في أعمارٍ متأخرة، في حين يحتاج حديثو الولادة الذين يدخلون النظام الصحي اليوم إلى موارد أكبر مما هو متاح حاليًا لضمان حصولهم على خدمة الكشف المبكر. ومع ذلك، تتيح الجهود التي تقودها جهات متعددة نقطة انطلاق واقعية. ومن خلال اعتماد معايير مشتركة، وتعزيز التنسيق العملي، وتوفير الدعم اللازم للأسر، يصبح من الممكن التقدّم نحو نظام يسعى أن يحظى كل طفل وطفلة في أي مكان في سوريا بفرصة الكشف المبكر، والحصول على رعاية مناسبة، والدعم اللازم لتطوير اللغة والمشاركة الكاملة في الحياة الأسرية والمدرسية.

المراجع

[1] WHO, Deafness and hearing loss fact sheet from WHO: providing key facts and information on causes, impact, prevention, identification, management and WHO response. Retrieved November 18, 2025, from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss

[2] Al Babtain, J., Packer, R. L., Nickbakht, M., & Scarinci, N. A. (2024). Early detection and intervention services for children with hearing loss in Western and South Asian developing countries: A scoping review. Speech, Language and Hearing, 27(1), 20–31. https://doi.org/10.1080/2050571X.2023.2220544

[3] Language outcomes for children with cochlear implants enrolled in different communication programs | Request PDF. (2025). ResearchGate. https://doi.org/10.1179/1754762813Y.0000000062

[4] Haukedal, C. L., Wie, O. B., Schauber, S. K., Lyxell, B., Fitzpatrick, E. M., & von Koss Torkildsen, J. (2022). Social communication and quality of life in children using hearing aids. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 152, 111000. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.111000

[5] Korver, A. M. H., Smith, R. J. H., Van Camp, G., Schleiss, M. R., Bitner-Glindzicz, M. A. K., Lustig, L. R., Usami, S., & Boudewyns, A. N. (2017). Congenital hearing loss. Nature Reviews Disease Primers, 3(1), 16094. https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.94

[6] Frezza, S., Tiberi, E., Corsello, M., Priolo, F., Cota, F., Catenazzi, P., Conti, G., Costa, S., & Vento, G. (2023). Hearing Loss and Risk Factors in Very Low Birth Weight Infants. Journal of Clinical Medicine, 12(24), 7583. https://doi.org/10.3390/jcm12247583

[7] Sohal, K. S., Moshy, J. R., Owibingire, S. S., & Shuaibu, I. Y. (2020). Hearing Loss in Children: A Review of Literature. Journal of Medical Sciences, 40(4), 149. https://doi.org/10.4103/jmedsci.jmedsci_166_19

[8] Al-Abdulla, O., Alaref, M., Kallström, A., & Kauhanen, J. (2025). The health system in Syria (2000–2024): Assembling the pieces of a fragmented system—A scoping review. Health Research Policy and Systems, 23(1), 85. https://doi.org/10.1186/s12961-025-01352-6

[9] Norwegian Refugee Council. (2024). Legal needs assessment of persons with disabilities in Syria. https://www.nrc.no/globalassets/pdf/reports/2024-legal-needs-assessment_pwd_syria.pdf

[10] UNICEF. (2024). Humanitarian Situation Report: Syrian Arab Republic. https://www.unicef.org/syria/media/160481/file

[11] Mehrez, L. (2022). Prevalence of hearing impairment among primary-school children in Damascus, Syria. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 162, 111343. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2022.111343

[12] Yücel, A., Alataş, N., Yücel, H., Güllüev, M., Özsöz, E., & Uğur, C. (2019). Newborn hearing screening results of refugees living in our city and the factors affecting the results. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 123, 187–190. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.05.019

[13] Ganek, H. V., Madubueze, A., Merritt, C. E., & Bhutta, Z. A. (2023). Prevalence of hearing loss in children living in low- and middle-income countries over the last 10 years: A systematic review. Developmental Medicine & Child Neurology, 65(5), 600–610. https://doi.org/10.1111/dmcn.15460

[14] Sidenna, M., Fadl, T., & Zayed, H. (2020). Genetic Epidemiology of Hearing Loss in the 22 Arab Countries: A Systematic Review. Otology & Neurotology: Official Publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology, 41(2), e152–e162. https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000002489

[15] Eyon, M. (2024, July 8). More than 22 thousand child benfit from National Program for Early Hearing Loss Detection. Syrian Arab News Agency. https://archive.sana.sy/en/?p=333890

[16] Syrian Ministry of Health. (n.d.). First annual report of the National Program for Early Detection and Intervention for Hearing Loss [التقرير السنوي الأول للبرنامج الوطني للكشف والتدخل المبكر لنقص السمع]. Retrieved November 18, 2025, from https://www.moh.gov.sy/article/التقرير-السنوي-الأول-للبرنامج-الوطني-للكشف-والتدخل-المبكر-لنقص-السمع

[17] Cochlear implant. (2025, October 16). IRVD. https://alameen.ngo/cochlear-implant/

[18] Deniz, H. (2025). Auditory perception and speech recognition outcomes in Syrian refugee children with cochlear implants. Cochlear Implants International, 26(3), 171–178. https://doi.org/10.1080/14670100.2025.2518846

[19] Abbara, A., Rayes, D., Ekzayez, A., Jabbour, S., Marzouk, M., Alnahhas, H., Basha, S., Katurji, Z., Sullivan, R., & Fouad, F. M. (2022). The health of internally displaced people in Syria: Are current systems fit for purpose? Journal of Migration and Health, 6, 100126. https://doi.org/10.1016/j.jmh.2022.100126

[20] Basha, L., Ahmed, H., Hamze, M., Ali, A. A., Alahdab, F., Marzouk, M., Sullivan, R., & Abbara, A. (2024). Cancer and Syria in conflict: a systematic review. BMC Cancer, 24, 1537. https://doi.org/10.1186/s12885-024-13256-9

[21] OTICON Real ™, Oticon hearing aids and accessories Retrieved [accessed on 25/11/2025] from https://www.oticon.de/products/hearing-aids.com

[22] SONATA® 2 cochlear implant system. MED-EL Medical Electronics. Retrieved [accessed on 25/11/2025] from https://www.medel.com

تابعونا على وسائل التواصل الاجتماعي

@sams_Arabic

الجمعية الطبية السورية الأمريكية- سامز

المزة ، فيلات غربية ، شارع عباس محمود العقاد